تصميم إستراتيجية قائمة علي التفاعل الإلكتروني بين إستراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها علي تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

د / جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي

- **مستخلص البحث** :

هدف هذا البحث إلي الكشف عن اثر استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بينإستراتيجيتي المشاريعوالمناقشةفي تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية ولتحقيق ذلك قام الباحث بتقسيم عينة الدراسة التى تكونت من ٩٦ طالب إلي ثلاث مجموعات :المجموعة التجريبية الاول تكونت من ٣٢ طالب تدرس عبر إستراتيجية المشاريع الالكترونية والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من ٣٢ طالب تدرس عبر إستراتيجية المناقشة الإلكترونية أماالمجموعة التجريبية الثالثة تكونت من ٣٢ طالب فتدرس عن طريق التفاعل بين الإستراتيجيتين وذلك من أجل تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني بشقيها المعرفي والأدائي لدي طلاب الدراسات العليا مهني مناهج وبرامج بكلية التربية وذلك لوجود قصور وضعف لدي الطلاب في مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني وقام الباحث باستخدام مجموعه من الأدوات مثل الاختبار التحصيلي وذلك لقياس الجانب المعرفي لهذه المهارات وبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي لتلك المهارات وأيضا بطاقة لتقييم البيئة التي يقوم الطلاب بإنتاجها ، وتوصلت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية الثالثة التي درست عن طريق التفاعل بين الإستراتيجيتين. كما اظهرت النتائج وصول افراد المجموعة التجريبية الثالثة فى الجانب المعرفى و الادائى الى مستوى الإتقان وذلك يرجع للطريقة التي درست بها هذه المجموعة حيث أنها تحتوي علي التغذية الراجعة المناسبة كما أنها تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.وتحتوى على التفاعل المتعدد منخلال التأثير علي حواس متعددة فى المتعلم عن طريق تعدد التفاعل .لو لم يقم الباحث بإجراء هذا البحث لأهمل الطلاب إنتاج بيئات التدريب الإلكترونيالتى نحن فى حاجة ماسة إليها للظروف المناخية و الاقتصادية و البعد السكانى والتغيرفى محتوى المهارات الذى يحتاج الى تغير مستمر

The effect of the interaction between electronic projects strategy and electronic discussion strategy to develop skills of producing electronic training environments among graduate students at the Faculty of Education

Abstract

This research aimed at identifying the effect of the interaction between electronic projects strategy and electronic discussion strategy to develop the skills of producing electronic training environments among graduate students at the Faculty of Education .To achieve this objective the researcher divided the study sample which consisted of (96) students randomly and equally into three experimental groups.The first experimental group studied by electronic projects strategy ,the second experimental group studied by electronic discussion strategy and the third experimental group studied by the interaction between the two strategies in order to develop the skills of producing electronic training environments among graduate students department of Curriculum and Programs at the Faculty of Education because they have deficiencies and weaknesses in the skills of producing electronic training environments. The researcher used a range of tools such as the achievement test to measure the cognitive achievement of

these skills , observation sheet to measure the performance of these skills and also another sheet to assess the environment which the students produced. The results showed the presence of statistically significant differences in cognitive achievement and performance in skills of producing electronic training environments among the groups in favor of the third group attributable to the teaching mode which included giving appropriate feedback and it took into account individual differences among the studentsand in favor of using the interaction between the two strategies. Besides, the subjects of the third experimental group reached the mastery level in both the cognitive domain and performance.

- **المقدمة** :

يتسم العصر الحالي بالتطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة، ويشهد مجال الإتصالات خاصة ثورة معرفية وتقنية كبيرة يمكن الاستفادة منها بشكل كبير في العملية التعليمية، وهذه الاستفادة تحقق ما يسعى إليه التربويون باستمرار من توفير بيئة تعليمية تفاعلية تنمى مهارات الطلاب وتوفر خدمات متعددة للمتعلمين والمعلمين والعملية التعليمية ككل.

وفى ضوء هذه التكنولوجيا الحديثة والمتطورة ووسائل التعليم والتعلم الجديدة وظهور شبكة الإنترنت ومدى فعاليتها فى العملية التعليمية، لإسهامها بالطرق والاستراتيجيات التى ساعدت المعلمين على القيام بواجباتهم بدرجة عالية من الكفاءة والفعالية، وتتوفر كافة هذه الخدمات في التعليم الالكتروني والذي يتضح أهميتة في توفيره استراتيجيات تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وقدراته واحتياجاته كما أنه يلعب دورا كبيرا فى إصلاح وتطوير العملية التعليمية والبرمجيات المستخدمة بها.

كما يساهم نظام التعليم الإلكتروني بشكل إيجابي في تنمية مهارات الطلاب، ويتيح فرصا متنوعة للتفاعل مع مصادر المعرفة، ويساعد في حل مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين، ويوفر وسائل اتصال متنوعة بين المتعلمين أنفسهم وبينهم وبين المعلمين وبينهم وبين الخبراء في كافة المجالات، كما يتيح إمكانية توظيف استراتيجيات تعليمية متنوعة (الاستراتيجيات الإلكترونية)، تتميز بالمرونة والكفاءة في التطبيق (عبد المعطي رمضان، وسمر سليمان، ٢٠٠٧، ٣) *.

ويتفق مع ذلك دراسة كل من بدوي الطيب (٢٠٠٢) وهيفاء بنت فهد (٢٠٠٣) ونبيل جاد (٢٠٠٨) والغريب زاهر (٢٠٠٩) حيث أوضحت هذه الدراسات أن استراتيجيات التعلم الإلكتروني تؤدي دورا هاما في الارتقاء بالعملية التعليمية وتسهم في تنمية العديد من المهارات التي يحتاج إليها التعلم الإلكتروني.

ومن ذلك يتضح أهمية توظيف هذه الاستراتيجيات في بيئات التعلم الإلكتروني، حيث أنها تساهم في حل العديد من مشاكل بيئات التعلم التقليدية لما لهذه الاستراتيجيات من مميزات متعددة، ومن أهم هذه المميزات أنها تساهم فى تنمية مهارات التعلم الذاتي، والتعلم في مجموعات وبالتالي ترفع كفاءة

---

* اتبع الباحث فى توثيق المراجع قواعد جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السادس.

مهارات الاتصال والتواصل بين المتعلمين وبعضهم، وبينهم وبين المعلمين كما تنمى روح التعاون وتبادل الآراء، وأيضا تركز على المتعلم لأنه هو محور العملية التعليمية، وتنمي لديه مهارات البحث عن المعلومات لتطوير المادة التعليمية والمساهمة فى بنائها، وكذلك تنمي أسلوب حل المشكلات وفق الأسلوب العلمى السليم، وتطور مهارات التفكير العليا، والابتعاد عن الأسلوب التقليدي الذي يعتمد على تطوير مهارات التفكير الدنيا، كما تزود المتعلمين بالتغذية الراجعة المستمرة والمتزامنة وتعمل على إيجاد روح التنافس الحر بين المتعلمين وتساعد على تجسيد البيئة المحيطة، وعدم تجاهلها بتوظيف وتطبيق المعلومة في الواقع أو التواصل مع الواقع للحصول على مزيد من المعلومات. (Clark, 2001) (Hardy, 2002)، (الغريب زاهر، ٢٠٠٩).

وقد أكد هولي (Holli, 2006) على وجود مميزات عديدة لاستخدام إستراتيجيات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية يذكر منها الباحث أنها تسهل على المعلم تصنيف وتنظيم المعلومات، كما أنها تمكن الطلاب وهم في مجموعات أو فرادى من التواصل مع المعلم كما ذكر في توصيات المؤتمرات وتشجع أيضا على استقلالية المتعلمين، كما أنها تكسر العوائق الزمنية والجغرافية سواء كان المتعلمون بنين أو بنات، وتيسر عملية التواصل بشكل متزامن أو غير متزامن.

ويوجد أنواع عديدة من هذه الاستراتيجيات الإلكترونية حددها كل من محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ١٦٢)، (Holli, 2006)، (نبيل جاد، ٢٠٠٨)، (الغريب زاهر، ٢٠٠٩)، (حسن شحاتة، ٢٠١٠، ٢٣: ٢٥) مثل استراتيجية المشاريع الإلكترونية، واستراتيجية الحوار الإلكتروني، واستراتيجية المحاضرة الإلكترونية، واستراتيجية المناقشة الإلكترونية، واستراتيجية مجموعات العمل الإلكترونية.

ويهتم الباحث في هذا البحث باستخدام استراتيجية المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية ودراسة أثر التفاعل بينهما، لما تتيحه هاتان الاستراتيجيتان للطلاب من إمكانية التعلم في شكل فردى أو في مجموعات، حيث تتيح استراتيجية المشاريع الإلكترونية للمتعلمين الفرصة في تحقيق ذاتهم سواء كانت فى مشاريع فردية أو كجزء من نشاط مجموعة العمل، كما تمكنهم من استخدام تقنيات الإرسال السريع للمشروع ضمن المجموعة أو مع المعلم وسرعة تحليلها ومناقشتها، وبشكل يسمح بتقديم التغذية الراجعة المهمة والسريعة لهم مما يزيد من معرفة وخبرة المتعلمين القائمين على المشروع.

أما إستراتيجية المناقشة الإلكترونية فهي تعتبر من أهم إستراتيجيات التعلم الإلكتروني، حيث أنها تقوم على إحداث التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم، ويكون هذا التفاعل إلكترونيا عن طريق حلقات للنقاش تتم من خلال شبكة الإنترنت أو من خلال تطبيقاتها المختلفة، وتتم هذه المناقشات بطريقة متزامنة أو غير متزامنة.

مما سبق يتضح أهمية توظيف هذه الاستراتيجيات بأنواعها المختلفة في البيئات الإلكترونية، حيث أنها تعمل بصورة كبيرة على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وتساعد في إعداد جيل لديه القدرة على التعامل مع

التقنيات المتطورة والحديثة، وخاصة عند استخدامها في تنمية البيئات الإلكترونية، لما لهذه البيئات من أهمية كبيرة فهي تتجاوز كافة الحدود الجغرافية والزمانية لتقديم الخدمة التعليمية والإستفادة منها، وهذا ما أشار إليه محمد عبد الحميد (٢٠٠١)، ويضيف مصطفى فتحي (٢٠٠٦) أن بيئة التدريب الإلكتروني تقدم البرامج التدريبية للطلاب عبر وسائط إلكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن، كما أنها تعتمد على وسائل التعليم الذاتي أو التعليم بمساعدة المعلم، وتتميز البيئة الإلكترونية هذه بالعديد من المميزات حيث أنها توفر بيئة تعليمية مريحة وجذابة ومجهزة بالمصادر والمواد والأدوات التعليمية الحديثة، كما أن هذه البيئة تقوم على الضبط أو التعلم الذاتي، ومعنى ذلك أن الطلاب في هذه البيئة يتعلمون كيفٍ يضبطون سلوكهم وتصرفاتهم بأنفسهم على نحو يسهل تعلمهم، وتتيح أيضا للطلاب إمكانية الاتصال والتفاعل الإلكتروني المباشر بينهم وبين المدربين، وكذلك إتاحة الفرصة للمتدربين للتفاعل الفوري إلكترونيا فيما بينهم من خلالٍ وسائط البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش وغرف الحوار ونحوها، وتتيح أيضا إمكانية التدرب بأي مكان يتوفر فيه الحاسوب والإنترنت، كما توفر تغذية راجعة وفورية لكافة الطلاب وفى الوقت المناسب، وتراعي الفروق الفردية بين المتدربين ومنها قدرة المتدرب علي أن يدرس بسرعة أو ببطء، حسب سرعته في التعلم.

من ذلك اتضح للباحث أهمية توظيف استراتيجيات التعلم الإلكترونية وبالأخص استراتيجيتى المشاريع والمناقشة الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني، ودراسة أثر التفاعل بينهما لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

- **الإحساس بالمشكلة** :

نبع إحساس الباحث بمشكلة البحث من مجموعة مصادر متعددة يذكر منها الباحث ما يلي: ظهور العديد من الفوائد التى تعود على العملية التعليمية من استخدام استراتيجيات التعلم الإلكترونى وخاصة (استراتيجيتي المشاريع والمناقشة الإلكترونية) وأهمية توظيفهما في التعليم، وكذلك أهمية بيئات التدريب الإلكترونية مما يؤدى إلى ضرورة تدريب الطلاب على مهارات إنتاجها، واتضح ذلك من خلال خبرة الباحث والدراسات السابقه وتوصيات المؤتمرات والدراسة الاستطلاعية التى أجراها الباحث وسوف يتم توضيح ذلك فى ضوء المحاور الثلاثة التالية:

- **المحور الأول** : **الدراسات والأدبيات السابقة** :

مثل دراسة نسرين شاه (Nasrin Shah, 2002) والتي هدفت إلى التعرف على التقنيات المطلوبة لتقديم التكنولوجيا في التعلم الإلكتروني عن بعد من خلال شبكات الإنترنت، والتعرف على خصائصة حتى يتوفر تعليم حقيقي، وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح التعلم الإلكتروني يتطلب تطبيق استراتيجياته بطريقة جيدة، بالإضافة إلي إيجاد أصول وأسس لهذا التعليم تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتضح من هذه الدراسة ضرورة توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، وكذلك ضرورة توظيف استراتيجياته

بشكل يسمح للطلاب بالتفاعل والتعلم النشط من خلالها حتى تكون العملية التعليمية مشوقة وجذابة بالنسبة للطلاب، ودراسة بلاك (Black, A., 2005) حيث أنها أكدت على ضرورة توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني في التعليم واستراتيجية المناقشه الإلكترونية على وجه الخصوص، حيث توصلت الدراسة إلى أن استراتيجية المناقشة من الاستراتيجيات الأكثر كفاءة فى إجراء التفاعل والتفكير الناقد للطلاب، وأوضحت أيضا أن هذه الاستراتيجية سواء كانت تتم بنمط متزامن أو غير متزامن فإنها توفر للطلاب فرصة القراءة والتفكير وخاصة النمط غير المتزامن منها، ودراسة روبن كى (Robin Kay, 2006) والتى هدفت إلى استخدام المناقشات عبر الويب لتعليم البرامج التقديمية، وأوضحت نتائج الدراسة أن قدرة الطلاب على فهم المعلومات والإلمام بها قد زاد بحد كبير، وأن معظم المشكلات التى كانت تواجه الطلاب أثناء التدريس قد تلاشت عند استخدام المناقشة عبر الويب.

وتتفق هاتان الدراستان معاً في أن إستراتيجية المناقشة الإلكترونية تتسم بالكفاءة والفاعلية في إجراء التفاعل المتزامن والغير متزامن، مما يساعد الطلاب على فهم المعلومات وإتقانها بطريقة جذابة، وهذا ما جعل الباحث يستخدم هذه الاستراتيجية في البحث الحالي ويدرس أثر التفاعل بينها وبين استراتيجية المشاريع الإلكترونية.

كما أكدت دراسة ريدفان (Ridvan et al., 2008) على أن التعلم التشاركي الإلكتروني يوفر فرص كبيرة لتطوير مهارات التفاعل الجماعي للطلاب حيث أنه يزيد من مستوى إتقانهم، ومستوى احتفاظهم بالمعلومات، وهذا ما أكدته أيضا دراسة إزاركو (Esarco, 2009) حيث أنها أثبتت فاعلية التعلم المعتمد على إستراتيجيات التعلم الإلكترونى فى تحقيق أهداف التعلم وإتقان المادة الدراسية لدى الطلاب.

ويتضح من هذه الدراسات ضرورة تطبيق استراتيجيات التعلم الإلكتروني في البيئة التعليمية، وهذا ماسعى إليه الباحث في البحث الحالي عن طريق توظيف استراتيجية المشاريع والمناقشة الإلكترونية مما يحقق أهداف التعلم بطريقة فعالة وهذا ما توصلت إليه الدراستان السابقتان.

كما هدفت دراسة رويهم (Roehm, 2009) إلى توظيف المناقشات الإلكترونية التى تتم عبر الويب بصورة جيدة وجديدة تهدف إلى التوسع فى الفرص التعليميه للطلاب، وأيضا من أجل تحقيق التفاعل بين المتعلم والمحتوى التعليمى، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المناقشات الإلكترونية لديها القدرة على توصيل أكبر قدر من المعارف والأفكار والمعلومات للطلاب، وتزيد من إمكانية تعلمهم بشكل تعاوني وتشجعهم على المشاركة بالمعلومات والمعارف بينهم وبين بعضهم ومع المعلم أيضا، وكذلك دراسة محمد فوزي (٢٠١٠) والتي أوضحت أن استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني من الاستراتيجيات التى أثبتت تميزها وأهميتها كاستراتيجية المشاريع الإلكترونية، حيث أنها توفر للمشاركين فيها فرصة إمكانية تبادل الخبرات فيما بينهم، والتعلم والمشاركة فى مصادر المعلومات وليس الغرض الأساسى منها هو مجرد اكتساب المعرفة

والمشاركة وإنما يكون فى اكتساب القدرة على بناء المعرفة بطرق مبتكرة وجديدة هو الهدف الأساسى لهذه الاستراتيجيات.

وفي البحث الحالي قام الباحث بتصميم إستراتيجية قائمة علي التفاعل بين هاتين الاستراتيجيتين، وذلك عن طريق تقسيم الطلاب إلى ثلاث مجموعات تدرس إحداهم عبر استراتيجية المشاريع الإلكترونية، والثانية تدرس عبر استراتيجية المناقشة الإلكترونية، أما المجموعة الثالثة فتدرس عن طريق الاستراتيجية الناتجة عن التفاعل، وهذا ما يميز هذا البحث عن البحوث السابقة والتي ركزت على استخدام استراتيجية واحدة.

- **المحور الثاني : توصيات المؤتمرات والندوات والبحوث :**

حيث أكد المؤتمر العلمى للمستحدثات التكنولوجية وتطوير التعليم (٢٠٠٤)، على ضرورة الاهتمام بتطبيق البحوث الخاصة بالتعلم الإلكترونى والمدرسة الإلكترونية والواقع الافتراضي فى العالم العربى بالتعليم الجامعي، وضرورة تطوير المناهج الدراسية وفقا لهذه البحوث، والعمل على تصميم المواقع التعليمية على الإنترنت لعرض المناهج التعليمية المطورة إلكترونيا، وأيضا تطوير أداء المعلم في إنتاج البيئات التعليمية الحديثة واستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

كما أكد المؤتمر العلمى السنوى العاشر " تكنولوجيا التعليم الإلكترونى ومتطلبات الجودة" (٢٠٠٥)، على ضرورة الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية فى تكنولوجيا التعليم والاتجاهات العالمية المعاصرة فى العملية التعليمية وذلك لتنمية الوعي بأهمية التعليم وتطويره بدرجة تسمح باشتراك المعلمين والمتعلمين فى تصميم المحتوى الإلكتروني لمراعاة الحاجات التعليمية لهم وتنمية المعارف النظرية والمهارات الآدائية للتعليم الإلكتروني لدى المعلمين والطلاب، وذلك من خلال الاستراتيجيات الإلكترونية المطورة.

وأوصى المؤتمر العلمي الثامن عشر (٢٠٠٦) بأهمية استخدام المواد والوسائط والمستحدثات التكنولوجية فى التعليم، والاستعانة بها في تطوير المناهج والأساليب والاستراتيجيات التعليمية بما يتناسب مع الاتجاهات العلمية والتكنولوجية المعاصرة.

كما أصدر المؤتمر العلمي الأول الذي نظمته كلية التربية بجامعة جنوب الوادي (٢٠٠٨)، بعنوان "تكامل التربية والعلوم والآداب في إعداد معلم القرن الحادي والعشرين" عدة توصيات من أهمها تطوير نظام إعداد المعلم في النواحي البحثية، والتوجه المستمر نحو التعلم الإلكتروني والفصول الافتراضية، للتدريب على بيئات التعلم والتدريب الإلكتروني.

وأكد المؤتمر العلمى السنوى التاسع (٢٠٠٨) على أهمية تنمية أنماط التفاعل المختلفة من خلال استراتيجيات التعليم الإلكتروني المتعددة، وتنمية مهارات الطلاب والمعلمين فى التعامل مع هذه الإستراتيجيات والتفاعل مع بعضهم البعض. كما أوصى المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٩) بضرورة توظيف أنظمة واستراتيجيات التعلم

الإلكتروني داخل البيئات التعليمية المختلفة والذي كان بعنوان تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل.

ويؤكد أيضاً المؤتمر الدولي الأول (٢٠١٣) والذي أقيم بكلية التربية جامعة المنصورة، على ضرورة الاهتمام بالتعلم الإلكتروني بأنماطه المختلفة والحديثة وكذلك ضرورة توظيف التفاعل الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل البيئات التعليمية الإلكترونية.وقد استفاد الباحث من هذه التوجهات في تحديد المشكلة البحثية وتوفير المعلومات والأدبيات حولها .

- **المحور الثالث** : **الدراسة الاستطلاعية** :

حيث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية* لقياس مستوى الطلاب المبدئى في مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية على عينة من طلاب دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة قوامها (١٠) طلاب ومبررات اختيار هذه العينة أن الكمبيوتر أصبح ضرورة لجميع الطلاب ومنهم من هو حاصل علي دورات تدريبية في الكمبيوتر والأنترنت، واشتملت هذه الدراسة على بعض المهارات مثل مهارة التعامل مع خيارات الموقع، وتغيير واجهة النظام، وإضافة أخبار وملاحظات تهم المسجلين، والتعرف على مكونات نافذة المقررات، وإنشاء غرفة دردشة داخل الموقع، وإنشاء اختبار للمقرر داخل الموقع، وتغيير أنماط الأسئلة في نظام الموديل، واتضح من نتائج الدراسة أن نسبة الطلاب الذين إستطاعوا الإجابة على الأسئلة بنعم (0٪: 35٪) ونسبة الطلاب الذين لم يستطعوا الإجابة على الأسئلة (70٪: 100٪) وهذه النسبة مبدئيا يستدل منها الباحث على انخفاض مستوى الطلاب في مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية، مع أهمية هذه البيئات في تدريب طلاب الدراسات العليا بكلية التربية على المهارات الإلكترونية والمعلومات، بحكم أن هذه المهارات متغيرة ومتطورة باستمرار.

- **مشكلة البحث** :

من خلال ما سبق من نتائج الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات والندوات ومن خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية اتضح أهمية توظيف الاستراتيجيات الإلكترونية في بيئات التعلم الإلكتروني، وأيضاً أهمية الأخذ بالجديد في مجال تقنيات التعلم الإلكتروني، والكشف عن أثر التفاعل الناتج عن أكثر من استراتيجية مثل استراتيجيتي المشاريع والمناقشة الإلكترونية وهذا ما يهتم به البحث الحالي، وذلك بالإضافة إلى وجود قصور لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني ومن ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

- **السؤال الرئيسي** :

ما أثر تصميم إستراتيجية قائمة علي التفاعل الالكتروني بين استراتجيتي المشاريع والمناقشة على تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

---

* ملحق (٢) الدراسة الاستطلاعية .

- ما مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما معايير إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما التصور المقترح للإستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة؟
- ما أثر استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما أثر استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما أثر استراتيجية المناقشة الإلكترونية في تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما أثر استراتيجية المناقشة الإلكترونية في تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما أثر الإستراتيجية القائمة علي التفاعل بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة في تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟
- ما أثر الإستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة في تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث الحالي إلى:

- تحديد قائمة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية التي ينبغي أن تتوفر لدي الطلاب عينة البحث.
- تقديم تصور مقترح للاستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني بين إستراتيجيتي المشاريع والمناقشة لتنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية المطلوب توافرها لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة.
- قياس فاعلية التصور المقترح للاستراتيجية القائمة علي التفاعل بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة:
  - ✓ فاعلية استراتيجيتي المشاريع والمناقشة في تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية بشقيها المعرفي والأدائي لدي طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة.
  - ✓ فاعلية التفاعل الالكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة في تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية بشقيها المعرفي والأدائي لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة.

- **أهمية البحث** :

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- رفع كفاءة التعليم والتعلم عن طريق استراتيجيات المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية.
- من خلال الاستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني بين إستراتيجيتي المشاريع والمناقشة يفتح الباحث الباب أمام تعليم حقيقي قائم على المشاريع الإلكترونية أسوة بالدول المتقدمة ولربط التعليم بالواقع.
- يقدم البحث نموذجا جديدا يساعد القائمين بإعداد البرامج على تفعيل استراتجيات التعلم الإلكتروني لإعداد مشاريع إلكترونية سهلة وتبادلها والتحاور حولها.
- يسهم البحث في تقديم إجراءات يمكن أن يسترشد بها القائمون علي العملية التعليمية في تقديم التعلم المتميز للطلاب.

- **حدود البحث** :

تمثلت حدود البحث الحالي فيما يلي:

- عينة من طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة فى العام الدراسى ٢٠١١/٢٠١٢ خلال الفصل الدراسي الثاني.
- الاقتصار على مقرر تكنولوجيا التعليم لدبلوم التفرغ شعبة إشراف اجتماعي.
- الاقتصار على استراتيجية المشاريع الإلكترونية واستراتيجية المناقشة الإلكترونية ودراسة التفاعل بينهما.
- مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.
- إعداد تصور لكل من:
  - ✓ استراتيجية المشاريع الإلكترونية.
  - ✓ استراتيجية المناقشة الإلكترونية.
  - ✓ التفاعل بين الاستراتيجيتين معا.
  - ✓ تغيير المعالجة داخل التصور حسب كل استراتيجية.

- **منهج البحث** :

استخدم الباحث في هذا البحث المنهجين التاليين:

- المنهج الوصفي التحليلي: لتحديد الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني اللازم توافرها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، وفي وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث ووصف وبناء أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية.
- المنهج التجريبي: وذلك لقياس مدى فاعلية المتغيرات المستقلة المتمثلة في إستراتيجية المشاريع الالكترونية وإستراتيجية المناقشة الالكترونية والاستراتيجية القائمة علي التفاعل الالكتروني بينهم على المتغيرات التابعة والمتمثلة في (مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني).

- **أدوات البحث** :

استخدم الباحث الأدوات التالية:

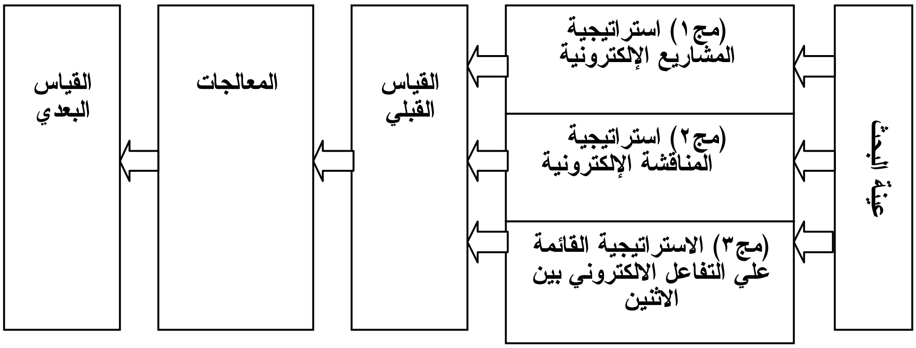
- اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني من إعداد الباحث.

- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني من إعداد الباحث.
- بطاقة تقويم منتج.

- **متغيرات البحث** :

- المتغيرات المستقلة ثلاث متغيرات وهم تصور مقترح لاستراتيجية :
  - ✓ المشاريع الإلكترونية.
  - ✓ المناقشة الإلكترونية.
  - ✓ الاستراتيجية القائمة علي التفاعل الالكتروني بين استراتيجيتى المشاريع والمناقشة.
- المتغيرات التابعة واشتمل البحث على متغيرين تابعين وهما :
  - ✓ الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونى.
  - ✓ الجانب الأدائي بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونى.

- **التصميم التجريبي للبحث** :



شكل (١) التصميم التجريبي

- **فروض البحث** :

سعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفروض التالية:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

- **مصطلحات البحث** :
- **التفاعل الإلكتروني** :

يعرف محمد الهادي (٢٠٠١) التفاعل الإلكترونى بأنه عبارة عن الاتصالات الإلكترونية من جهتين متفاعلتين معا. وعرفه علاء صادق (٢٠٠٣) على أنه العملية التى تحدث بين المتعلم والبيئة التعليمية، والتى يقوم فيها المتعلم بدور إيجابى فى عملية التعلم، وتضم البيئة التعليمية كلا من المتعلم والمعلم والمحتوى التعليمي. ويعرفه الباحث إجرائيا على أنه: اتصال يتم بين طلاب الدراسات العليا بعضهم ببعض أو مع المعلم أو مع البرنامج من خلال الموقع الالكتروني واستراتيجيتى المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية أو الإستراتيجية القائمة علي التفاعل، بشكل يحقق الأهداف المحددة من التعليم والتعلم للمتعلم.

- **استراتيجية المشاريع الإلكترونية** :

تعتبر العديد من الاستراتيجيات الإلكترونية عبارة عن مشاريع، فمن الممكن أن تشمل هذه الاستراتيجية عمل مشروع عن طريق المحاكاة، أو لعب الأدوار، أو دراسة الحالة، أو حل المشكلات، أو مجموعات العمل التعاونية، ومن هنا يجب أن يتلقى المتعلم تغذية راجعة بصفة مستمرة من زملائه للاطلاع علي وجهات النظر المختلفة. (Clark & Pitt, 2001) . كما يعرفها الباحث إجرائيا على أنها عبارة عن عملية تخطيط وإنتاج مشروع تم تحديده يقوم الطلاب بتنفيذه من أجل تعلم مهارة أو أكثر أو إتقان موضوع أو التعايش معه، وتتم هذه العملية بشكل إلكتروني متكامل بين المتعلمين وقد يتطلب ذلك توجيه المعلم إلكتروني أوتحديد الأدوارأو تمثيل للواقع.

- **استراتيجية المناقشة الإلكترونية** :

ويعرفها الباحث إجرائيا على أنها مجموعة من الإجراءات التي تتم من أجل إحداث التفاعل بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلم، ويكون هذا التفاعل إلكترونيا عن طريق حلقات للنقاش التي تتم من خلال شبكة الإنترنت أو من خلال تطبيقاتها المختلفة، وتتم هذه المناقشات إما بطريقة متزامنة أي في وقت واحد أو بطريقه غير متزامنة في موضوع محدد.

- **الإستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني** :

هي إستراتيجية تجمع بين أكثر من إستراتيجية وتحقق أكبر قدر من التفاعل الإلكتروني بين عناصر العملية التعليمية، ويتم ذلك في صورة تفاعل متعدد من خلال أكثر من حاسة للمتعلم مما يساعد علي بقاء أكبر أثر مما تعلمه الطالب.

- **بيئات التدريب الإلكتروني** :

يعرفها الباحث إجرائيا بأنها عبارة عن عمليات يتم فيها تقديم وسائط إلكترونية مختلفة داخل برامج التدريب الإلكتروني يتفاعل فيها جميع عناصر التعلم الخاصة بمؤسسة التدريب بما فيها المتعلم داخل البيئة الإلكترونية ككل، ويتم التعلم بها بطريقه ذاتيه أو بتوجيه المعلم عبر شبكة الإنترنت لطلاب الدراسات العليا.

- **خطوات البحث وإجراءاته** :

يتبع الباحث الخطوات الإجرائية التالية:

- الاطلاع على البحوث والكتابات ذات الصلة بموضوع أثر التفاعل بين استراتيجيات التعليم الإلكتروني وإنتاج بيئات التدريب الإلكتروني، وذلك بغرض تحليلها والاستفادة منها في إعداد الإطار النظري.
- إعداد قائمة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية والواجب توافرها لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية ثم عرضها على المحكمين للتعديل.
- تحديد الأهداف العامة والإجرائية المطلوب تحقيقها في البرنامج بـ :
  - ✓ استراتيجية المشاريع الإلكترونية.
  - ✓ استراتيجية المناقشة الإلكترونية.
  - ✓ التفاعل بين استراتيجيتي المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية.
- عرض الأهداف على مجموعة من المحكمين والمتخصصين لإبداء الرأي.
- تصميم سيناريو يحتوى على ثلاث معالجات ثم عرضه على المحكمين والمتخصصين وإجراء التعديلات.
- إنتاج التصور المقترح بالثلاث معالجات وعرضه على المحكمين وإجراء التعديلات.
- إعداد أدوات قياس المتغيرات التابعة.
- إجراء تجربة استطلاعية للتصور على عينة لمعرفة زمن تطبيق الأدوات وعلى السلبيات والإيجابيات.
- تحديد عينة البحث من طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة، وذلك لأن معظمهم معلمون ومهتمون ببرامج التدريب فى البيئات الإلكترونية، ثم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات الأولى تدرس باستراتيجية المشاريع الإلكترونية والثانية باستراتيجية المناقشة الإلكترونية والثالثة تدرس باستراتيجية التفاعل بين الاستراتيجيتين السابقتين.
- تطبيق أدوات البحث قبليا.
- تطبيق البرنامج للثلاث استراتيجيات.
- تطبيق أدوات البحث بعديا.
- المعالجة الإحصائية للبيانات ومناقشة النتائج وتفسيرها.
- تقديم توصيات ومقترحات البحث.

- **الإطار النظري** :

يشتمل الإطار النظري على أربعة محاور رئيسية تكمن فيما يلي : المحور الأول: يتناول التعليم الإلكتروني من حيث مفهومه، وخصائصه، وفوائده وعناصره في صورة تحليلية مختصرة . أما المحور الثاني: فيتناول استراتيجيات

التعليم الإلكتروني من حيث مفهومها، وأنواعها، وماهية استراتيجية المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية، والمبادئ التي يجب مراعاتها عند تطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني. والمحور الثالث: يتناول التفاعل، ومفهومه ووظائفه، والتفاعل بين استراتيجية المشاريع الإلكترونية واستراتيجية المناقشة الإلكترونية، الأسس النظريه التي تقوم عليها الإستراتيجيات. أما المحور الرابع: فيتناول بيئات التدريب الإلكترونية من حيث مفهومها، وأنواعها، والمبادئ العامة لتصميمها، ومراحل تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية، ونماذج التصميم التعليمي من خلال شبكات الإنترنت.

- **المحور الأول** : **التعليم الإلكتروني بنظرة تحليلية** :

يعد التغير المستمر الذي يشهده العصر الحالي هو السمة المميزة له، حيث أسهم هذا التطور في إضافة أنماط عديدة وأشكال حديثة في التعليم ويعتبر التعليم الإلكتروني من أهم هذه الأنماط لأنه يعطى للعملية التعليمية المرونة المناسبة مقارنة بالتعليم التقليدي، كما أنه يتغلب علي حاجز الزمان والمكان بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب وبعضهم.

وتتعدد المصطلحات المستخدمة للتعبير عن التعليم الإلكتروني والمرتبطة به ومنها مايلى : الاتصال المباشر بالإنترنت Online Learning، التعلم عبر الويب Web-Based Learning، غرف النقاش Discussion Rooms، والتعلم عن بعد Distance Learning.، والتعلم الافتراضي Virtual Learning، استخدام القوائم البريدية Mailing Lists، التعلم القائم على الكمبيوتر Computer-Based Learning، التعلم على الشبكة أو الإنترنت Learning on the Net/ Internet، والمحادثة عبر الإنترنت Chat.(Talbot, 2003, 12) . لكن مصطلح التعليم الإلكتروني هو أكثر المفاهيم التي تناولتها كثير من المؤلفات والدراسات، ويعتبر هو الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم والتي تستخدم أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في العملية التعليمية ، بدءا من استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء المحاضرات في القاعات التقليدية واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الفصلي والتعلم الذاتي، وانتهاءً ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى فيحدث التعليم الإلكتروني في أي وقت وفى أي مكان باستخدام الأجهزة والبرامج المناسبة.

- **أولا** : **مفهوم التعليم الإلكتروني** :

للتعليم الإلكتروني تعريفات عديدة وكثيرة فيعرف أحياناً بأنه شكل من أشكال التعليم عن بعد يتضمن جميع البرامج والأنشطة والمصادر التعليمية الإلكترونية، ويعرف أحيانا أخرى بأنه استخدام الوسائط المتعددة التي تحتوى على الوسط الإلكتروني مثل الإنترنت في العملية التعليمية.

والخلاصة أن التعليم الإلكتروني هو استخدام كافة الأجهزة الإلكترونية الحديثة ووسائل الاتصال المتطورة لتحقيق التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المعلمين والطلاب بغرض تحقيق أهداف العملية التعليمية بشكل أكثر مرونة وجاذبية للطلاب.

• **ثانياً** : **خصائص التعليم الإلكتروني** :

تكمن خصائص التعليم الإلكتروني في أنه يحتاج إلى مهارات للتعامل مع الأجهزة التعليمية يجب أن تكون متوفرة لدى المعلم والطلاب، وأنه يرتبط بحاجات وقدرات وميول أنواع متعددة من الطلاب، ويوفر لهم بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين المتعلمين وبعضهم مما يؤدي إلى المتعة في التعلم، ويستلزم وجود تدريب مستمر للمعلمين على جميع المستحدثات التكنولوجية الحديثة، ويمكن التعلم من خلاله إما في مجموعات صغيرة أو كبيرة أو بالتعلم الذاتي ويشمل عديد من المصادر الإلكترونية، ويتيح إمكانية الوصول للمعلومات والمقررات في أي وقت وأي مكان وإمكانية الاتصال والتفاعل بواسطة شبكة الإنترنت.

• **ثالثاً** : **فوائد التعليم الإلكتروني** :

وتنقسم فوائد التعليم الإلكتروني إلى قسمين رئيسيين، وهما فوائد تعود على المعلم وفوائد تعود على المتعلم، أما الفوائد التي تعود على المعلم فهي تتمثل في أنه ليس في حاجة لتكرار الشرح عدة مرات، كما أنهٍ يعطى للمعلم الفرصة في أن يركز على المهارات التي يحتاجها الطلاب فعليا، ويركز أيضا على تقديم التغذية الراجعة للطلاب في الوقت المناسب، كما أن هذا النوع من التعليم يعطى للمعلم فرصه لتنمية مهارات مختلفة، أما بالنسبة للفوائد التي تعود على المتعلم فإنه يمكنه من تخطى بعض المراحل غير الهامة بالنسبة له في التعليم، كما أن الطلاب يتعلمون في الوقت الذي يريدون وفى المكان المناسب لهم، ويكون لديهم عديد من المصادر وكم هائل من المعلومات، ويمكن للطلاب إعادة الشرح أكثر من مرة بسهولة، ويتعلم المتعلم في هذا النوع من التعليم داخل جوٍ من الخصوصية.

• **رابعاً** : **عناصر التعليم الإلكتروني كمدخل لتفعيل استراتيجيات التعليم الإلكتروني**:

يتكون التعليم الإلكتروني من مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض لكي تكتمل فلسفته وتتحقق أهدافة وهذه العناصر هي (المعلم والمتعلم والبيئة التعليمية والمقرر الإلكتروني والمصادر التعليمية والتفاعل) وفيما يلي شرح لهذه العناصر:

- المعلم : يعتبر المعلم من أهم عناصر العملية التعليمية لأنه يتولى العديد من المسئوليات الهامة وازدادت هذه المسئوليات أكثر في التعليم الإلكتروني، حيث يقوم المعلم بالتفاعل مع الطلاب ويتولى أعباء الإشراف التعليمي ويصبح دوره مدير وموجه وقائد وناقد ومشارك ومخطط للعملية التعليمية، وكذلك يكون قادر على التواصل مع الطلاب لتشجيع التعلم الذاتي، وقادر على استخدام طرق التقويم الإلكتروني وتقديم التغذية الراجعة المناسبة.
- المتعلم : وهو أهم عنصر في العملية التعليمية وبالتالي عليه أن يتقن مهارات استخدام الأجهزه والبرامج الخاصة بالتعلم الإلكتروني، وكذلك مهارات التعامل مع البيئة التعليمية، وسبل التواصل مع المتعلمين زملائه ومع المعلم.
- البيئة التعليمية: و هي عبارة عن قاعات تدريسية مجهزة بالوسائل والأجهزة المتلائمة مع فلسفة التعليم الإلكتروني، وتتيح للطلاب التعلم بسهولة ويسر.

- المقـرر الإلكترونـي: ويجـب أن يكـون هـذا المقـرر ملائـم لحاجـات واهتمامـات المتعلمين وان يتاح لهم بسهولة فى الوقت الـذي يناسبهم، ويسمح بالحصول عليه بتحميله من موقع الناشر على الإنترنت إلى الكمبيوتر أو شرائه على هيئة أسطوانات من الأسواق، ويكون قابل لتصميم الاختبارات عليه وتقويمه.
- المصادر التعليمية: ويوجد عديد من المصادر التعليمية في التعليم الإلكتروني نـذكر منهـا (الكتـب والمكتبـات الرقميـة وقواعـد البيانـات والمواقـع الإثرائيـة ومحركات البحث والمجلات الإلكترونية والكتب والمؤتمرات).
- التفاعـل عـبر اسـتراتيجيات التعلـيم الإلكترونـي: ويـتم التفاعـل في التعلـيم الإلكترونى من أجل الحصول على المواد المتاحة عبر الإنترنت وتبادل المعلومات والخبرات والآراء، وذلك من خلال استراتيجيات التعليم الإلكترونى.

- **المحور الثاني** : **استراتيجيات التعليم الإلكترونى** :

يعتبر الغرض الرئيسي من العملية التعليمية هو تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة والحصول على التعلم الفعال، وهذه الأغراض لا تتحقق إلا بالتخطيط الجيد، ويعتبر من أهم مراحل التخطيط هو تصميم الاستراتيجيات التعليمية الـتي سيسـتخدمها المعلـم والـتي يجـب أن تشـتمل علـى اسـتراتيجيات للـتعلم الفـردي، وأيضـا اسـتراتيجيات للـتعلم في مجموعـات وذلـك لتلبيـة حاجـات الطـلاب، وبـالرغم مـن أن التعلـيم الإلكترونـي مجـال جديـد في التعلـيم إلا أنـه يحتاج إلى استراتيجيات تعليمية جديدة لأنها تمثل جانبا كبيرا لتفعيل العليم الالكتروني، لتحقيق التعلم الفعال إلكترونيا.

- **أولاً** : **مفهوم استراتيجيات التعليم الإلكترونى** :

ويوجد مفاهيم عديدة لاستراتيجيات التعليم الإلكترونى ومنها مايلى:

حيث عرفها أبو هاشم حبيب (٢٠٠٣) بأنها عبارة عن الخطة المستخدمة في العمليـة التعليميـة مـن قبـل المعلـم، والـتي تشـتمل علـى الأهـداف التعليميـة والمحتوي والطرق والإجراءات المناسبة، والوسائط التكنولوجية والإلكترونية التي سـوف يـتم اسـتخدامها، وأسـاليب التقـويم، وتنفـذ عـن طريـق تحليـل المهـارات الرئيسية إلى مهارات فرعيـة وبنـاء الاختبـارات التشخيصية وتطبيقهـا لتحديـد أخطاء المتعلمين الأساسية وعلاجها باستخدام تمارين علاجية موجهة من خلال الأنشطة المختلفة.

ويعرفهـا محمـد خمـيس (٢٠٠٣، ١٦٤) بأنهـا "عمليات أو مهارات عقليـة معقـدة تسـاعد المـتعلم علـى تعلـم أشـكال المعرفـة والمعلومـات أو الأداءات المختلفـة، واكتسـابها وتخزينهـا واسـتبقائها، وتمكنـه مـن تنظـيم المعلومـات في الـذاكرة وتكاملـها، ودراسـة المـواد التعليميـة وتنظـيم عمليـة الدراسـة والبيئـة وفهـم مـا يتعلمه".

كما تعرفها مديحه حسن (٢٠٠٤، ٢٠) بأنها "خطة محددة للوصول إلى هدف معين".

ويعرفهـا حسـن شـحاتة (٢٠٠٩) بأنهـا عبـارة عـن خطـة منظمـة تتكـون مـن مجموعـة محـددة مـن الإجـراءات والأنشطه لتحقيـق مجموعـة مـن الأهـداف في وقت زمني محدد ويستخدمها المعلم لسهولة تنظيم المحتوى من خلالها.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها :

عبارة عن خطة وإجراءات منظمة تسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية المحددة في فترة زمنية معينة، يتبعها المعلم والطالب في العملية التعليمية، بحيث تشتمل على مجموعة من الأنشطة والعمليات التي يتم من خلالها توصيل المحتوى العلمي للمتعلم بسهوله ويسر وباستخدام الوسائط الإلكترونية.

- **ثانياً : المبادئ التي يجب مراعتها عند تطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني**:

يوجد مجموعة من المبادىء التي يجب مراعاتها عند تطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني حددها فيما يلي: (الغريب زاهر، ٢٠٠٩)

يجب أن تناسب الوسائط الإلكترونية المعلومات والبيانات المراد عرضها، وكذلك تصميم المحتوى التعليمي بطريقه تسمح بسهولة نقله وتشغيله على الشبكة، وأيضا توفير وسائل الاتصال المناسبة داخل المؤسسات التعليمية وتمكين الطلاب من استخدامها، وإتاحة كافة البرامج التي تساعد في تشغيل هذه المواد مثل برامج الوسائط المتعددة، وتجهيز كافة القاعات والمعامل بالأجهزة الحديثة وبرامج التحكم اللاسلكي، والتأكد من اشتراك جميع الطلاب فى الموقف التعليمي، واختيار الاستراتيجية المناسبة مع كل موضوع دراسي وليس استراتيجية واحده لكل الموضوعات، وتدريب الطلاب على تنفيذها مع هذه الأجهزه التى تتطلبها.

- **ثالثاً : أنواع استراتيجيات التعليم الإلكتروني** :

توجد عديد من الاستراتيجيات التي يمكن أن تقدم المادة العلمية الإلكترونية للطلاب باستخدام واحده أو أكثر من هذه الاستراتيجيات، بحيث تؤدى هذه الاستراتيجيات عن طريق مجموعة الإجراءات والأنشطه إلى جعل العملية التعليمية أكثر جاذبية ومتعه للطلاب، وتوجد مجموعة من هذه الاستراتيجيات تقوم على التعلم التعاوني الإلكتروني حيث يتعلم الطلاب من خلالها في مجموعات أو من خلال الاشتراك في مشاريع يتعلم فيها الطلاب مع بعضهم، والمجموعة الأخرى من هذه الاستراتيجيات تقوم على التعلم الفردي حيث يتعلم الطلاب فردياً في المحاضرات أو في استراتيجيات الحوار الإلكتروني، ويحدد هذه الاستراتيجيات كلٌ من : محمد زين الدين (٢٠٠٥، ٢١٤)، بدر الخان (٢٠٠٥)، جون ستينسون (John Stinson, 2006)، نبيل جاد (٢٠٠٨)، (الغريب زاهر،٢٠٠٩):

١- استراتيجية مجموعات العمل الإلكترونية :

تتيح هذه الاستراتيجية للطلاب إمكانية التعلم إلكترونياً في شكل مجموعات صغيرة، ويقوم المعلم بتقسيم الطلاب إلى هذه المجموعات حيث تحتوى كل مجموعة من أربعة إلى ستة طلاب، يقوم المعلم بتشكيل هذه المجموعات وفقا لمستواهم الدراسي، وتكلف كل مجموعة من المجموعات بمجموعة من الأنشطه أو الإجراءات والتي يطلب تنفيذها من هذه المجموعات، وتحتوى كل مجموعة داخليا على قائد يقوم بتنسيق الأعمال المنفردة ويقوم على متابعة تنفيذها، ويسعى كل فرد في المجموعة إلى إثبات ذاته حتى تتفوق مجموعته على باقي

المجموعات، ويقوم المعلم بمراقبة هذه المجموعات أثناء عملها دون أي تدخل منه أو مساعدة.

- **مفهوم استراتيجية مجموعات العمل** :

حيث عرفها فورسيث (forsyth, 1999) على أنها استراتيجية تساعد المتعلمين على التعلم في مجموعات كبيرة أو صغيرة ويتفاعلوا مع بعضهم البعض داخل هذه المجموعات لتحقيق أهداف تعليمية معينة.

وعرفها كلٌ من عبد المعطي رمضان و سمر سليمان (٢٠٠٧، ٢١) بأنها "مجموعات صغيرة تقوم بدراسة المحتوى، وتبادل الأفكار، كما تتيح هذه الاستراتيجية للطلاب فرصة لطرح أفكارهم، والنظر في الأفكار المطروحة من جانب الآخرين، وبهذه الطريقة يمكن عرض وجهات نظر مختلفة حول موضوع معين".

٢- استراتيجية المشاريع الإلكترونية :

تعتبر هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات الهامة التي يتعلم فيها الطلاب في شكل مجموعات تعاونية يتم من خلالها تنفيذ مشروعات محدده أو يقوم الطلاب فيها بتنفيذ مشروعات فردية إلكترونية، ويمكن للمتعلم في هذه الاستراتيجية أن يتلقى التغذية الراجعة من زملائه عن طريق التعاون معهم في مجموعات العمل أو يتلقى هذه التغذية من المعلم.

٣- استراتيجية حل المشكلات الإلكترونية :

تقوم فكرة استراتيجية حل المشكلات على صياغة الموضوعات الدراسية للطلاب في شكل مشكلات تعرض عليهم في العملية التعليمية، ويسعى الطلاب لحل هذه المشكلات عن طريق تنفيذ مجموعة من الإجراءات والأنشطه، مما ينمى لدى الطلاب القدرات العقلية ويساعدهم على تنمية التفكير والابتكار من أجل الوصول للحل المناسب.

٤-استراتيجية المناقشة الإلكترونية :

وتعتبر هذه الاستراتيجية من أهم استراتيجيات التعليم الإلكترونى، حيث تقوم على التفاعل بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلم، ويكون هذا التفاعل إلكترونيا عن طريق حلقات للنقاش تتم من خلال شبكة الإنترنت أو من خلال تطبيقاتها المختلفة، وتتم هذه المناقشات إما بطريقة متزامنة أو غير متزامنة.

٥- استراتيجية التعليم الموجه ذاتياً :

يتعلم الطلاب في هذه الإستراتيجية عن طريق الاعتماد على أنفسهم في الحصول على المعلومات التي يدرسونها دون أن تتم مساعدتهم من قبل أيٍ جهة، وكذلك يتخذون كافة القرارات والإجراءات المطلوبة منهم اعتماداً على معلوماتهم الشخصية وخبراتهم، وتشجع هذه الطريقة على استقلالية التعلم وتعود الطلاب على التعلم الفردي وتنمى لديهم مهارات الحصول على المعلومات

٦-استراتيجية المحاضرات الإلكترونية :

في هذه المحاضرات يكون المعلم هو العنصر الرئيسي في العملية التعليمية، حيث يحدد المعلم قدرات ومستويات الطلاب التي تقدم لهم المادة التعليمية،

ويعمل على أن تكون مناسبة لمستوى الطلاب، ويمكن أن تكون هذه المحاضرات تزامنية أي في وقت واحد محدد مسبقا أو غير تزامنية، وتتميز هذه المحاضرات بأنها تكون متاحة للطلاب باستمرار على الشبكة، وتحتوى على مجموعة من المعلومات الهامة رغم قصر وقتها مقارنة بالمحاضرات غير الإلكترونية، وتتطلب من الطلاب أن يكونوا على قدر من المعرفة مسبقا بالمعلومات التي تقدم لهم من خلالها.

٧-استراتيجية الحوار الإلكتروني :

تعد هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات الهامة لأن التفاعل بها يتم لفظياً بين الطلاب وبين المعلم عن طريق طرح الموضوعات الدراسية من قبل المعلم للطلاب ويبدأ الطلاب بعد ذلك بالتحاور مع المعلم حول عناصر وأهداف هذا الدرس، وكذلك طرح الأسئلة من قبل الطلاب التي دونوها مسبقا، ويقوم المعلم بالإجابة على هذه الأسئلة ويمكن أن يتم تنفيذ هذه الاستراتيجية في مجموعة من الجلسات الفكرية والمحاضرات والمناظرات وتقارير الطلاب وفى القضايا المطروحة للنقاش وهذا ما أشار إليه عبد الله الموسى وأحمد المبارك (٢٠٠٥)، وفيما يلي شرح لهذه الطرق من طرق الحوار الإلكترونى.

- الجلسات الفكرية: حيث يتم في هذه الجلسات وضع مجموعة من الأفكار التي تدور حول الموضوع الدراسي وطرحها للحوار الإلكترونى بدون نقد لهذه الأفكار.
- المحاضرات : حيث تقوم فكرة المحاضرات عن طريق تقديم المواد التعليمية الخاصة بالمواضيع الدراسية عن طريق المعلمين، وبعد ذلك يتم إتاحة عملية التفاعل بين الطلاب والمعلم حتى يتمكن الطلاب من طرح الأسئلة ومناقشة المعلمين في الإجابات.
- المناظرات : ويتم في هذه المناظرات طرح موضوع أو أكثر للنقاش بين مجموعتين تكون إحداهما مؤيدة لهذه الأفكار والمجموعة الأخرى معارضة ويكون دور الطلاب تقويم المجموعتين وتأييد المجموعة التي تكون على صواب من وجهة نظرهم، وبعد ذلك يتناقش الجميع مع بعضهم البعض.
- تقارير الطلاب: حيث يطلب المعلم في هذه الطريقة من الطلاب كتابة تقرير عن موضوع معين ثم يتم فتح باب النقاش في هذا الموضوع بعد ذلك .
- نقاش قضايا مطروحة للاطلاع: وهي عبارة عن مجموعة قضايا عامة مطروحة للنقاش وتشمل أكثر من موضوع وأكثر من هدف .

- **مميزات استراتيجية الحوار الإلكتروني** :

توجد عديد من المميزات التي تحتوى عليها هذه الاستراتيجية ومنها:

- تتيح للطلاب فرصة التعبير عن آرائهم وأفكارهم والدفاع عنها.
- يمكن إجراء الحوار بأكثر من طريقة بحيث تتناسب هذه الطريقة مع الطلاب.
- تعطى فرصة كافية للطلاب للاستفسار عن الموضوعات وطرح أسئلتهم.
- تتيح للطلاب فرصة الاستماع للآراء المختلفة وتأييد أحدها دون الآخر عن طريق تقييم الآراء، وكذلك فتح حوار مع الرأى المعارض لإقناعه بالمناظرة.

٨- استراتيجية التعلم عن طريق مواقع الإنترنت :

يقوم الطلاب في هذه الاستراتيجية بالتفاعل مع بعضهم البعض أو مع المعلم عن طريق شبكه الإنترنت، ويكون التفاعل عبر الشبكة عن طريق أحد الأنماط إما عن طريق نمط التعلم المتزامن حيث يوجد الطلاب والمعلم في وقت واحد على الشبكة ولكن في أماكن مختلفة، ويتفاعلون سويا مع بعضهم في هذا الوقت حيث يرسل الطلاب للمعلم أسئلتهم واستفساراتهم حول الموضوع الدراسي ويقوم المعلم بالرد عليهم في نفس الزمان، أو عن طريق نمط التعلم غير المتزامن حيث يرسل الطلاب للمعلم جميع أسئلتهم واستفساراتهم في أزمنة مختلفة وأماكن مختلفة ويجيب المعلم على استفساراتهم في زمن أخر حسب الوقت الذي يناسبه.

وفيما يلي مزيد من التفاصيل عن استراتيجية المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية:

- **استراتيجية المشاريع الإلكترونية** :

تعتبر هذه الاستراتيجية من أهم استراتيجيات التعليم الإلكتروني، حيث أنها تعمل على تنمية المهارات المختلفة كالعقلية والعملية لدى الطلاب من خلال تكليفهم بمجموعة من المشاريع التي يتعلم فيها الطلاب في شكل مجموعات تعاونية يتم من خلالها تنفيذ هذه المشاريع أو يقوم الطلاب فيها بتنفيذ المشاريع بطريقة فردية إلكترونية، ويمكن للمتعلم في هذه الإستراتيجية أن يتلقى التغذية الراجعة من زملائه عن طريق التعاون معهم في مجموعات العمل أو يتلقى هذه التغذية من المعلم أو من خلال وسائل الاتصال الإلكترونية الحديثة .

- **طرق توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في التعليم الإلكتروني** :

يتم ذلك عن طريق مجموعة الخطوات التالية :

- تحويل كافة الأنشطة والإجراءات المطلوبة من الطلاب إلى مشاريع يتطلب تنفيذها إلكترونيا .
- توزيع هذه المشاريع على الطلاب سواء كانوا مقسمين في شكل مجموعات أم بشكل فردي ومتابعتهم ودعمهم من قبل المعلم .
- إتاحة الفرصة للطلاب في الاطلاع على نتائج المشاريع السابقة، وأيضاً تفحص هذه المشاريع إلكترونيا، وذلك للاستفادة من المشاريع والتجارب الأخرى .
- إتاحة الفرص للطلاب في الحصول على التغذية الراجعة المناسبة في الوقت الذي يريدون ومن المصادر التي يرغبونها سواء كان عن طريق زملائهم وإفادة بعضهم البعض أو عن طريق المعلم أو من خلال خبراء المجال وشبكات الاتصال الحديثة .

- **مميزات استراتيجية المشاريع الإلكترونية** :

ويوضح كلارك و بيت (Clark & Pitt, 2001)، هاردى (Hardy, 2002) مميزات هذة الاستراتيجية فى النقاط التالية:

- تتيح إمكانية اطلاع الطلاب على المشاريع والتجارب السابقة للاستفادة منها .
- تنمى مهارات التعلم المختلفة والقدرة على اتخاذ القرارات في إنتاج المشروع.

- تعطى للطلاب فرصة للعمل في مجموعة أو بشكل فردى من أجل تحقيق أهداف معينة.
- تزيد التعاون بين المتعلمين في العملية التعليمية وتحفزهم عليه.

- **استراتيجية المناقشة الإلكترونية** :

تعمل هذه الاستراتيجية على إحداث التفاعل الإلكترونى حول الموضوعات الدراسية أو المشاريع الإلكترونية بين الطلاب وبعضهم البعض أو بين الطلاب والمعلم، وقد تكون هذه المناقشة تزامنية أو غير تزامنية، ويسمح للطلاب داخلها بالاعتماد على مصادر للتعلم، ويتم فيها طرح أحد الموضوعات أو الأفكار، وتقوم أفراد المجموعة بالتناقش في هذه الأفكار بحيث تتناول كافة عناصرها.

- **مفهوم استراتيجية المناقشة الإلكترونية** :

يعرفها هيرنج ومارى (Herring & Mary, 2002) بأنها: "موقف تعليمي مخطط له، يتم فيه طرح قضية أو مشكلة من المشكلات بهدف الوصول إلى حل لها بناء على خبرات المتعلمين السابقة، و يتم طرح الآراء تحت إشراف وتوجيه من المعلم، أو بين المعلم والمتعلمين، أو بين المتعلمين أنفسهم، ويتم فيها استخدام أسئلة متنوعة لاستثارة الخبرات السابقة لدى المتعلمين وتثبيت المعارف الجديدة، كما تعمل على استثارة النشاط العقلي الفعّال للمتعلمين، وتنمي التعاون والمناخ الديمقراطي والعمل الجماعي".

وعرفها الغريب زاهر(٢٠٠٩، ٣٠٥) على أنها عبارة عن مجموعة من المحادثات الإلكترونية تتم داخل منتدى، وتشتمل هذه المحادثات على قائمة من التفاعلات المتبادلة بين المشاركين والتعاون بين بعضهم البعض في عرض المعلومات وإبداء الآراء العلمية والتعليمية ومساعدة الطلاب في التغلب علي المشكلات التي تواجههم.

- **مميزات استراتيجية المناقشة الإلكترونية** :

يذكر جرادي (Graddy,D, 2002, 173)، وهان انسلوك (Han,Insook & Park,Innwoo:2008) أن استراتيجية المناقشة الإلكترونية تتسم بالعديد من المميزات، ويعتبر من أهمها ما يلي:

- تسعى إلى جعل المتعلمين مفكرين ناقدين، وتنمى مواهبهم.
- تتميز المناقشة الإلكترونية بالتفاعل وتشجع التعلم النشط، وتساعد على زيادة تفاعل الطلاب مع شبكة الإنترنت .
- توفر هذه الاستراتيجية وسيلة لتعزيز المهارات المعرفية لدى الطلاب ووسيلة لتقييم نتائج التعلم.
- تسهم في رفع روح التعاون، وحب العمل الجماعي عند الطلاب.
- الطالب يختار الوقت المناسب له للدراسة مستخدما جهازه الخاص في المناقشة.
- الدور الإيجابي لكل عضو من أعضاء المجموعة والتدريب على طرق التفكير السليمة.
- تحتوى على عملية إثارة للمعارف السابقة، وتقوم بتثبيت المعارف الجديدة لدى الطلاب.

- **المحور الثالث : التفاعل الإلكتروني :**

يعتبر التفاعل من أهم العناصر التي يتم من خلالها التعلم في البيئة التعليمية، حيث يكمن التفاعل في الفعل ورد الفعل الذي يحدث بين المتعلم والمحتوى الذي يعرض عليه ليتعلمه، وكذلك مدى قدرة المتعلم في التحكم في هذا المحتوى وقدرته على الإبحار بداخله والتسلسل مع عناصره المختلفة، ويضيف أتسوزى (Atsusi, H, 2007) إلى أن أهم عنصر من عناصر نجاح التعلم هو التفاعل، حيث يساعد التفاعل على تخفيف مشاعر العزلة وعدم الرضا، كما يعد من الأساليب التعليمية الموجهة للمتعلم، ويشير نبيل عزمي (٢٠٠٥، ١٤٠) إلى أن التفاعل هو العلاقة المتبادلة بين المتعلم من جهة وبين المحتوى المقدم له سواء كان هذا المحتوى مقدم له في برنامج أو استراتيجية، والذي يتم من خلال واجهة المستخدم والتي يجب أن تكون في حدود مهاراته، ويستطيع أن يتلقى التغذية الراجعة من خلالها.

- **أولاً : مفهوم التفاعل :**

توجد عديد من المفاهيم التي تناولت تعريف التفاعل منها مايلى:

حيث عرفه لاو وهانج (Law & Hang, 2000, 41) على أنه عبارة عن اتصال بين طرفين أو اتجاهين بين شخصين أو أكثر في سياق تعلم من أجل بناء علاقة اجتماعية في بيئة تعليمية تعلمية.

ويعرف محمد الهادي (٢٠٠١) التفاعل الإلكترونى بأنه عبارة عن الاتصالات الإلكترونية من جهتين متفاعلتين معا.

وعرفه علاء صادق (٢٠٠٣) على أنه العملية التي تحدث بين المتعلم والبيئة التعليمية، والتي يقوم فيها المتعلم بدور إيجابي في عملية التعلم، وتضم البيئة التعليمية كلاً من المتعلم والمعلم والمحتوى التعليمي.

كما عرفه حمادة إبراهيم، إبراهيم محمود (٢٠١٠) على أنه " التأثير المتبادل الذي يحدث بين المتدرب والمحتوى التدريبي أو المدرب والمتدرب أو بين المتدرب وزملائه المتدربين، بما يتضمنه من عمليات التغذية الراجعة والتساؤلات والحوار والتحكم في كمية المعلومات والتتابع أو عن طريق البريد الإلكترونى أو غرف المحادثة أو اللوحات الإلكترونية سواء أكان هذا التأثير متزامن أو غير متزامن"، وتم تعريفه سابقا في الإطار العام.

- **ثانياً : وظائف التفاعل:**

وتفيد في إكساب المعلومات والخبرات والمهارات للطلاب وهى كما يلي: الخطو الذاتي، والإبحار، والتأكيد أو الإثبات، الإسهاب، والاستعلام أو الاستكشاف.

- **ثالثاً : أنماط التفاعل:**

وتأكد نجلاء فارس (٢٠٠٨) أن بيئة التعليم الإلكترونى تشتمل على عديد من أنماط التفاعل سوف يتم تناول بعض منها :

- التفاعل على المستوى البشرى: ويشتمل على تفاعل كل من: معلم ومتعلم، ومعلم ومعلم أو مجموعة معلمين، ومتعلم ومتعلم أو مجموعة متعلمين، ومعلم وولى الأمر.

- التفاعل على المستوى البشرى المادي: ويتم التفاعل فيه بين المتعلم والمحتوى، والمعلم والمحتوى، والمتعلم وواجهة المستخدم، والمعلم وواجهة المستخدم، وفي البحث الحالي يعد التفاعل عملية أساسية لأنه كلما زاد تفاعل المتعلم مع عناصر العملية التعليمية زاد التعلم.

- **ثالثاً: التفاعل بين استراتيجية المشاريع الإلكترونية واستراتيجية المناقشة الإلكترونية**

حيث يعد التفاعل من أهم عناصر التعلم في العملية التعليمية، وتعتبر استجابة المتعلم هي جوهر الاتصال التفاعلي حيث بدونها لا يتم التفاعل داخل البيئة التعليمية، كما أن سيطرة المتعلم على العملية الاتصالية للتعلم شرط من شروط التفاعلية، حتي يدرك كافة المشاركين في التفاعل أن الهدف من الاتصال هو التفاعل أولا، ثم يأتي بعد ذلك الاقتناع بالمعلومة، ويعتبر التفاعل هو عملية تبادل المعلومات والخبرات بين طرفين أو أكثر إلكترونيا عبر شبكة الإنترنت، وتم تفاعل الطلاب في هذا البحث من خلال ثلاثة عناصر وهم تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المعلم في كل استراتيجية على حده وما تعرضه من محتوى، ثم تفاعل الطلاب مع ناتج الإستراتجيتين، ثم تم بعد ذلك معرفة أثر التفاعل مع كل استراتيجية من الاستراتيجيتين وناتج التفاعل بينهما.

وهذا ما تؤكده نظرية "بورجيه هولمبرج Borje Holmberg" في أن محور التعليم يدور حول التفاعل والاتصال مع المحتوى والاستراتيجية التي يسير عليها سواء كان هذا التفاعل يتم بشكل متزامن أو غير متزامن. (Schlosser & Simonson, 2005)

ومن خلال هذه التفاعلات قام الطلاب بعمل مجموعة من المشاريع الإلكترونية في مادة تصميم وإنتاج المواد التعليمة وهى مادة يدرسها كل الطلاب بكلية التربية، حيث تم تبادل هذه المشاريع الإلكترونية من خلال توظيف التفاعل بين الطلاب، حيث للتفاعل وظائف عديدة تم ذكرها سابقا ومنها أيضا تثبيت المعلومة من خلال التمرينات المختلفة والأشكال المختلفة، ومن خلال الخطو الذاتي حيث يحقق التفاعل إتقان معدل تعلم الطالب، ومن خلال الإبحار يتم تحديد أيضا سرعة التعلم في النماذج والاستعلام والاكتشاف من خلال طرح أسئلة مختلفة تعينه على الوصول والإسهاب، والذي يسمح للطلاب التحرك من المعلومات والنماذج المعروفة إلى النماذج غير المعروفة.

ويتم فى استراتيجية المشاريع الإلكترونية بعد تحديد أدوار الطلاب عبر الإنترنت إجراء المشروع، ويمكن توزيع الأدوار بطريقة فردية أو جماعية، ويمكن للطلاب التعاون في دراسة وابتكار المشروعات، ومن الممكن تقويم عمل كل طالب عبر المجموعة والمرور بكل أنماط التفاعل، ويمكن إتاحة المناقشة للطلاب حول المشروع الذي توصل إليه الطلاب عن طريق استراتيجية المناقشة وإتاحة الفرص للطلاب للتعبير عن آرائهم بحرية تامة وموضوعية ومناخ ديمقراطي، أما في استراتيجية المناقشة الإلكترونية تم إتاحة فرصة المناقشة بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلم حول ما تم عرضه من معلومات وأنشطة والتي تخص مادة تكنولوجيا التعليم، ثم بعد ذلك أتيح للطلاب فرصة التفاعل بين مكونات الموقف التعليمي عن طريق الاستراتيجية التي نتجت من التفاعل بين المشاريع والمناقشة الإلكترونية معا.

- **رابعا** : **الأسس النظرية للإستراتيجيات التعليم الإلكتروني** :
- **أولا** : **النظرية البنائية** :

حيث يتميز التعليم الإلكتروني بزيادة درجة التفاعل بين كافة عناصر التعلم مما يجعل المتعلم نشطا دائما ويستطيع الوصول إلي المعلومات بشكل أكثر سهولة، كما أنه يغير من دور المعلم إلي مشرف وموجه ومنظم وهذا ما يتميز به التعليم المعتمد علي النظرية البنائية، وهذا أيضا ما تحققه إستراتيجيات التعلم الإلكتروني.(مجدي عقل، ٢٠١٣)

كما أكد كوك (koc, 2005) علي أن التعلم المعتمد علي النظرية البنائية يحصلون علي تعلم أفضل من خلال الأنشطة والتفاعلات المعتمدة علي الويب، وهذا ما يتوافق مع الأنشطة والتفاعلات التي توافرها إستراتيجيات التعليم الإلكتروني.

- **ثانيا** : **النظرية الإجتماعية**:

وتتميز هذه النظرية بإتاحة المشاركة والتفاعل وتبادل الخبرات، وتوفير الإرشاد والتوجيه والعمل علي زيادة الدافعية والتعزيز من قبل المعلم، مما يحسن عملية التعلم ويسعي لتحقيق الأهداف التعليمية، وهذا مايتوافق مع المميزات التي تتيحها إستراتيجيات التعليم الإلكتروني وخاصة إستراتيجية المشاريع والمناقشة الإلكترونية.(Ormrod, 1999)

- **المحور الرابع** : **بيئات التدريب الإلكتروني** :

إن نجاح أي عملية تعلم يتوقف على البيئة التي يحدث فيها ذلك التعلم ويشير إلى ذلك عثمان السواعي (٢٠٠٥، ٩) فالبيئة التعليمية تلعب دورا مهما في تحقيق أهداف التعلم جنبا إلى جنب مع المنهاج والمعلم واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تفعل دور المتعلم وتجعله في قلب العملية التعليمية، ولكي تتحقق أهداف التعلم، لابد أن تكون البيئة التعليمية جذابة ومشوقة، حتى يشعر فيها المتعلمون بالراحة والأمن والتحدي وتحفزهم على التعلم بسهولة ويسر. كما أضافت جواهر الأشهب (٢٠٠٤، ٥٢) ضرورة اهتمام القائمين على العملية التربوية بالبيئات التعليمية حيث أن لها صبغة اجتماعية ويتم فيها تعلم الطلاب وتنشئتهم اجتماعيا وثقافيا، ويتحقق فيها نماؤهم، وقد يتسائل البعض عن موجبات هذا الاهتمام المتزايد بالبيئات التعليمية، ويمكن الإجابة على ذلك بأن تعلم الطلاب يرتبط ارتباطا وثيقا بخصائص البيئات التعليمية التي يتم فيها عملية التعلم.

ومما سبق يتضح الدور الهام الذي تلعبه البيئة التعليمية في عملية التعلم، لذلك سيتناول الباحث في هذا البحث البيئات التعليمية بشكل عام وبيئة التدريب التعليمية الإلكترونية ومواصفاتها وأثرها على العملية التعليمية ومميزاتها مقارنة بالبيئة التقليدية بشكل خاص.

- **أولا** : **مفهوم البيئة التعليمية** :

حيث يشير أحمد منصور (٢٠٠١) إلى أن بيئة التعلم الإلكترونية تختلف عن بيئة التعلم التقليدية من حيث الشكل والتجهيزات والأنشطة وتفاعل المتعلمين مع البيئة، إذ يمكن من خلالها نقل الصوت والصورة، وكذلك استخدام

كاميرات رقمية وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى زملائهم في مواقع أخرى أو إجراء مناقشات معهم عبر شبكة الويب بشكل تفاعلي، ويرى أن تصميم بيئة التعلم الإلكترونية تهدف في الأساس أن يتعلم المتعلم بنفسه ولنفسه، ولذلك تتضمن قدرا من الحرية للمتعلم وإعمال العقل والتفكير وتعاون المتعلمين مع بعضهم البعض ومع الأساتذة من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة.

كما يرى محمد عبد الحميد (٢٠٠١) أن بيئة التعلم الإلكتروني هي البيئة التي تتجاوز الحدود الجغرافية والزمنية لتقديم الخدمة التعليمية والاستفادة منها، وخير مثال لهذه البيئة هو التعلم القائم على الشبكات، ويرى أنه لكي يتحقق توظيف فعال لبيئة التعلم الإلكترونية لابد من تأمين عدد من المتطلبات منها:

- تغيير الاتجاهات نحو المستحدثات التكنولوجية بصفة عامة ونظم التعليم والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة.
- إنشاء البنية الأساسية للتعلم الإلكتروني، وتحديد جهات تمويل لها.
- تبنى المؤسسات التعليمية لنظام التعليم الإلكتروني واعتباره هدف قومي تتجاوز به العديد من صعوبات التعلم التقليدي.
- رفع كل القيود التي تضعها النظم التقليدية على التحاق المتعلمين ببرامج التعليم الإلكتروني.
- إعادة النظر في المناهج والبرامج التعليمية والمواد لتتفق مع متطلبات التعليم الإلكتروني.

- ثانيا : **خصائص البيئة التعليمية الإيجابية** :

حيث تشير جواهر الأشهب (٢٠٠٤، ٥٢: ٥٣) إلى وجود مجموعة من النقاط يجب التنبه إليها قبل تحديد خصائص البيئة التعليمية الإيجابية يوضحها الباحث فيما يلي:

- إن إيجابية أي بيئة تعليمية يجب أن تقوم في ضوء تسهيلها لتعلم الطلاب ونمائهم، لا في مجال التحصيل المعرفي فقط، بل أيضا في مجال التواصل الاجتماعي.
- لا توجد هناك بيئة تعليمية إيجابية واحدة، فهناك ثمة تنوع في البيئات التعليمية الإيجابية ، ومع هذا التنوع فإن جميع البيئات التعليمية الإيجابية لابد أن تستوفي جملة من الخصائص المشتركة حتى تكون بحق إيجابية.

وتوجد خصائص أخرى تميز البيئة التعليمية الإيجابية يمكن تحديدها فيما يلي :

- أن تساعد البيئة المتعلمين على بذل كل جهد مستطاع في التعلم، وجعل المتعلم يبذل أقصى طاقته لتحصيل العلم والمعرفة.
- أن تكون بيئة التعلم آمنة بحيث لايشعر فيها المتعلم بالخوف أو القلق أو أي تهديد.
- أن تكون البيئة المادية للصف مريحة وجذابة ومجهزة بالمصادر والمواد والأدوات التعليمية اللازمة، ومنظمة على نحو يتيح للطلاب فرص التعلم الفردي والتعلم في مجموعات.

- أن تقوم البيئة على الضبط أو التسيير الذاتي، ومعنى ذلك أن الطلبة في هذه البيئة يتعلموا أن يضبطوا سلوكهم وتصرفاتهم بأنفسهم، على نحو يسهل تعلمهم ونماءهم.
- أن تكون البيئة ترعى المتعلم وتحرص على تعلمه ونمائه.
- أن تتسم البيئة بالتشاركية ويقصد بذلك أن تكون عملية التعلم فيها عملية تشاركية يسهم فيها المعلمون والطلبة ، ويكون دور المعلم فيها دور المرشد وليس دور المصدر للمعلومات.

ويحدد عبد الحافظ سلامه (٢٠٠٥، ٤٨) الصفات التي تميز البيئة التعليمية الايجابية عن البيئة التعليمة السلبية، بما يلي:

- سيادة روح التعاون بين المعلمين والمتعلمين.
- أهم صفة تميز البيئة التعليمية الإيجابية أن تكون لها رسالة واضحة، تُظهر بجلاء ما تركز عليه المدرسة وما تسعى إلى انجازه وما تهتم به وتقدره فيكون للعاملين فيها من إداريين ومعلمين ولطلبتها ولمجتمعها توقعات واضحة عن الأدوار التي عليهم تأديتها.
- إيجابية التفاعل بين المتعلمين أنفسهم وبينهم وبين معلميهم داخل الصفوف وخارجها.
- إن صنع القرار يتم في البيئة التعليمية الإيجابية بالمشاركة ولا ينفرد به مدير المدرسة أو المعلم أو المتعلم.

- **ثالثاً** : **أنواع بيئات التعليم الإلكتروني** :

إن عملية التعلم الإلكترونية تحدث في بيئات متعددة، ويصنفها حسن زيتون (٢٠٠٥) إلى نوعين هما:

- **البيئات الواقعية** :

وهي أماكن دراسة لها وجود فعلي، أي لها حوائط وأسقف وتجهيزات مادية مثل (المقاعد، الطاولات، السبورات) ومن أبرز هذه البيئات المعامل، وقاعات المحاضرات، وحجرات الدراسة، والفصول الذكية، والكمبيوتر، والمكتبات المدرسية، والجامعية، ومراكز مصادر التعلم، وقاعات التدريب وغيرها.

- **البيئات الافتراضية** :

وهي بيئات محاكية للواقع تنتج بواسطة برمجيات الواقع الافتراضي، وتوجد هذه البيئات على مواقع معينة على إحدى أنواع الشبكات مثل شبكة الإنترنت ومنها الفصول الافتراضية، والمعامل الافتراضية.

- **رابعاً** : **مفهوم بيئات التدريب الإلكترونية**:

حيث يذكر تيسير الكيلاني (٢٠٠٤، ١٠٣) أن التدريب عن بُعد هو الموجة الثالثة للتدريب، وتقدم هذه الموجة شكلا جديدا للتعلم الحر المرن، وفيه يتعلم المتدرب بلا قيود تحكمه كما أنها تمكن المتدرب من المهارات التقنية المختلفة.

ويعرفها مصطفى فتحي (٢٠٠٦) بأنه: "تقديم البرامج التدريبية عبر وسائط إلكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن، وبالاعتماد على وسائل التعليم الذاتي أو التعليم بمساعدة مدرس".

وترى فدوى فاروق (٢٠٠٦) أن الحاجات المستقبلية للدول ستركز على التدريب الجماعي، واستخدام برامج تدريبية جيدة لإكساب المتدربين مهارات وخبرات جديدة ومطلوبة لسوق العمل العلمي لذلك يتطلب الأمر:

- تدريب اختصاصيي المعرفة المعلوماتيين عبر برامج إلكترونية.
- تعميم الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم.
- وكذلك إنشاء مراكز تدريب متعددة تعنى بتدريب المعلمين في مجالات الاختصاص على تقنيات التعليم الافتراضي.
- وأن يتضمن التدريب العديد من الأنشطة التي تنمي المهارات المطلوبة للتعامل مع البيئة الرقمية الافتراضية التعليمية والبحثية.

وتم الاستفادة من هذه البيئات في البحث الحالي من خلال المعالجات الثلاثة.

- **خامساً : الفرق بين التدريب الإلكتروني والتعليم الإلكتروني :**

توجد العديد من الفروق بين التدريب الإلكتروني والتعليم الإلكتروني ويتضح ذلك كثيرا من خلال الدراسة الفاحصة لكل منهما ويؤكد على ذلك جميل إطميزي (٢٠٠٧) حيث يوضح أن أغلب الأبحاث تعتبر أن التعليم الإلكتروني والتدريب الإلكتروني شيئا واحدا في حين أن بعضها تفرق بينهما مستندين إلى الفرق بين التعليم التقليدي والتدريب التقليدي ويلخص الفرق في نقطتين هما أن التدريب الإلكتروني هو جزء من التعليم الإلكتروني بمفهومه العريض ، التدريب الإلكتروني غالبا ما يقتصر على المؤسسات والشركات التي تدرب موظفيها لترفع من كفاءاتهم المهنية والعلمية، بينما يشير شوقي حسن (٢٠٠٩) إلى أنه " لا يوجد فرق بينها من خلال بيئة التعليم الإلكتروني حيث أن كليهما يتطلب الأمور الأساسية في أي نظام تعلم إلكتروني وكذلك نظام الفصول الافتراضية وآلية التسجيل والدخول، بينما يتجسد الفرق بشكل واضح وجلي في آلية تطبيق التعليم الإلكتروني على الطلاب أو المتدربين، حيث أن التعليم الإلكتروني مرتبط بمسمى المنشأة التعليمية (المدرسة و الجامعة) حيث يوجد مدرسون ويوجد طلاب واختبارات فصلية وحضور مميز وغيرها". وأضاف على الموسوي (٢٠١٠) إلى أن " التدريب الإلكتروني انبثق أساسا من تطبيق تقنية التعلم الإلكتروني في الجوانب التربوية"، لكن حنان الزنبقي (٢٠١١) توضح أنه لا يوجد فرق بين التعليم الإلكتروني والتدريب الإلكتروني من خلال بيئة التعليم الإلكتروني حيث أن كليهما يتطلبان الأمور الأساسية في أي نظام تعلم إلكتروني بينما يتجسد الفرق بوضوح في آلية تطبيق التعليم الإلكتروني على الطلاب أو المتدربين.

ويرى الباحث أنه لا يوجد فرق بين التدريب الإلكتروني والتعليم الإلكتروني من حيث الأدوات والوسائل والتقنيات المستخدمة إنما الفرق بينهما يكمن في نوع الفئة المستفيدة من عملية التدريب والتعليم فالتدريب موجه لفئة الموظفين المتدربين والتعليم يكون موجها للطلاب المتعلمين، ويمكن توضيح الفرق فى أن بيئة التدريب الإلكتروني هى جزء من التعليم الإلكتروني، والبيئتان متساويتان في إجراء التنفيذ، ولكن بيئة التعليم الإلكتروني تتسم بالثبات إذا ماقورنت ببيئة التدريب الإلكتروني.

- **سادساً : أنواع بيئات التدريب الإلكتروني :**

وتنقسم بيئات التدريب الإلكترونية من حيث النقل إلى نوعين هما:

- المتزامن: ويتحقق حين يتواجد المدرب والمتدرب معا في زمن واحد في جلسة التدريب، ويتم الاتصال والتفاعل من خلال المحادثة الإلكترونية النصية، وحوار الإنترنت الجماعي والرسائل.
- غير المتزامن: وهو الذي لا يتطلب وجود المدرب على الشبكة ويتم الاتصال فيه من خلال البريد الإلكتروني والقوائم البريدية، ومجموعة الأخبار وموقع التعلم عبر الأنظمة والبرامج. (عبد الرحمن توفيق، ٢٠٠٣، ١٩٩:٢٠٣)

- **سابعاً : السمات الأساسية للتدريب الإلكتروني:**

ومن أهم سمات التدريب الإلكتروني هو الفصل بين المدرب والمتدرب مكانياً وكذلك استخدام الإنترنت كوسيلة تدريب لربط المدرب والمتدرب وتوصيل مادة المحتوى التدريبي، والحرية الشخصية للمتدرب الذي يختار الطريقة والوقت الذي يناسبه للتدرب، وكذلك القضاء على الحواجز النفسية لدى المتدربين. (محمد السيد، ٢٠٠٤، ٦)

ويضيف بدر الخان (٢٠٠٥، ٢٦) مميزات أخرى هي: التفاعلية، والتمركز حول المتدرب، والملاءمة، وسهولة الاستخدام، والدعم الإلكتروني المباشر، وفاعلية التكلفة مع الفائدة، والتعاون، والتقويم الإلكتروني، والبحث الإلكتروني والدخول للبرنامج التدريبي من خلال الإنترنت من أي مكان.

- **ثامناً : أهداف التدريب الإلكتروني :**

يهدف التدريب الإلكتروني إلي تقليل التكلفة المادية والأستغلال الأمثل للوقت، وكذلك تخفيض تكلفة حضور البرامج التدريبية للمتدربين، وأيضا رفع الجودة التعليمية وجعل أساليب التدريب أكثر فعالية وجاذبية، والتحول إلى المجتمع الرقمي.

- **تاسعاً : مكونات بيئة التدريب الإلكتروني :**

يحدد إبراهيم الفار (٢٠٠١، ٤٠) مكونات بيئة التعليم والتدريب الإلكتروني في أربعة عناصر هي: الفصول الإلكترونية، المقررات الإلكترونية، المكتبات الإلكترونية، والمعامل الإلكترونية، ويشير إلى أن التدريب والتعلم من خلال هذه البيئة يتطلب مهارات خاصة يجب توافرها لدى كل من المعلم والمتعلم تتلخص في مهارات التعامل مع الكمبيوتر وإمكاناته وخدمات شبكة الإنترنت وكيفية توظيفها. ويضيف كلٌ من نبيل عزمي (٢٠٠١، ١٥٠)، بدر الخان (٢٠٠٥، ٢٣: ٢٥) إلى مكونات بيئة التدريب والتصميم التعليمي، مكونات الوسائط التعليمية، أدوات الإنترنت، أدوات الاتصالات، الحواسيب وأجهزة التخزين، مزود الخدمة، البرمجيات والتطبيقات، وبرمجية تخطيط المصادر والمؤسسة ومعاييرها.

- **عاشرا : فوائد التدريب الإلكتروني :**

ويحدد جميل إطميزي (٢٠٠٧) أن التدريب الإلكتروني يتمتع بالمرونة والملاءمة وسهولة وسرعة الوصول للمحتويات والأنشطة بأي وقت وأي مكان مع إمكانية الاختيار بين دورات متوفرة وتتزايد باستمرار، وأهم فوائده هي أنه: يُسهل متابعة المتدربين ولو كانوا كثر، كما يسهل وصول الآلاف لنفس المصدر في نفس

الوقت بخلاف المصادر الورقية، ويتيح الاتصالات والتفاعل إمكانية الاتصال والتفاعل الإلكتروني المباشر بين المدرب والمتدربين، وكذلك إتاحة الفرصة للمتدربين التفاعل الفوري إلكترونيا فيما بينهم من خلال وسائل البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش وغرف الحوار ونحوها، وإمكانية التدرب بأي مكان يتوفر فيه حاسوب وإنترنت، ويوفر تغذية راجعة فورية عند أداء الواجبات، والامتحانات، والتمارين مع سهولة وسرعة المراجعة، والتحديث، والتحرير، والتوزيع، كما أنه يقدم تسهيلات وأساليب تعليمية متنوعة تمنع الملل.

- **الحادي عشر** : **سلبيات التدريب الإلكتروني** :

حيث يتفق كلٌ من جميل إطميزي (٢٠٠٧)، حنان الزنبقي (٢٠١١) على أن للتدريب الإلكتروني سلبيات تتمثل في ما يلي:

- كثرة توظيف التقنية ربما يؤدي إلى ملل المتدرب وعدم الجدية في التعامل مع هذه الوسائط.
- الصعوبة التي تواجه المدربين في إيصال أفكارهم في المقرر الإلكتروني بالإضافة إلى أن المدرب لن يتمكن من متابعة المتدرب النشط أو النائم أو الشارد أو الذي يظهر عليه الملل.
- تلاشي وإضعاف دور المدرب الإنسان كمؤثر تربوي وتعليمي مهم.
- افتقار مشاركة المتدرب إيجابا في تبادل الآراء والأفكار مع المدرب من ناحية ومع المجموعة المتدربة من ناحية أخرى.
- صعوبة تطبيق بعض المهارات والممارسات المرغوب في تعلمها.
- بعض المتدربين قد يشعرون بالعزلة عن أقرانهم وعن المدرب.

ولكن تم التغلب على هذه السلبيات في البحث الحالي من خلال تحديد الأدوار في استراتيجية المشاريع والتأكيد على عملية التفاعل في استراتيجية المناقشة، والتفاعل بين الاستراتيجيتين معا ، فالاستراتيجيات تفعيل حقيقي لعملية التعلم .

- **المحور الخامس** : **نماذج التصميم التعليمي من خلال شبكات الإنترنت** :

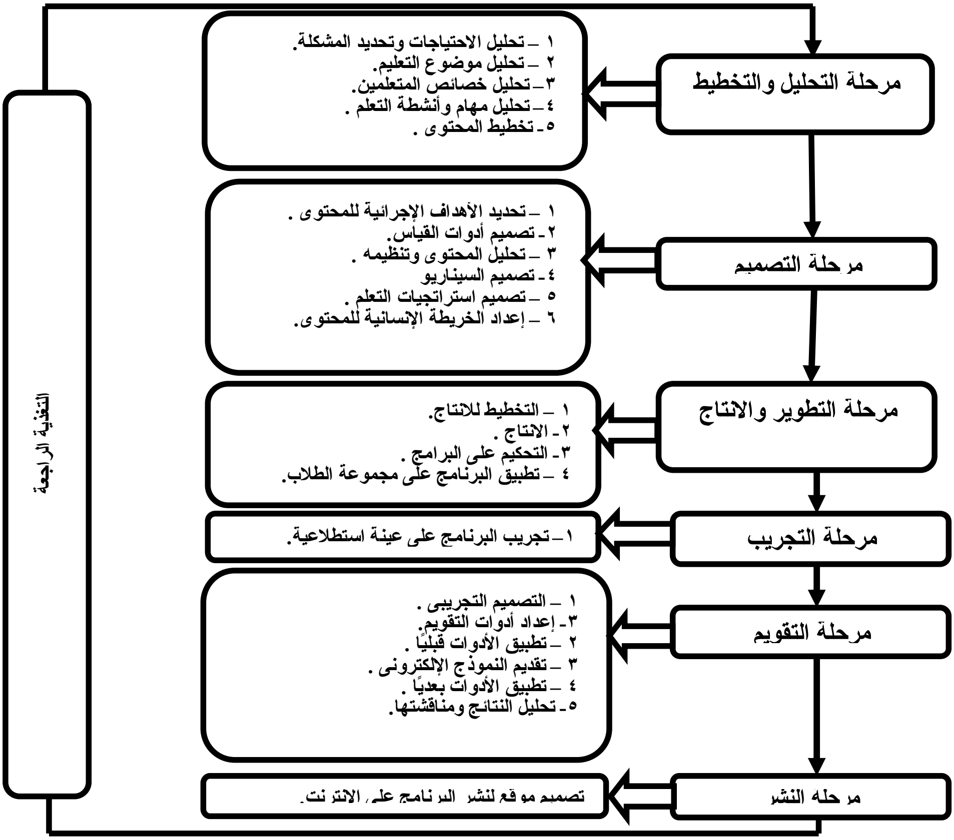
إن التصميم الجيد يحقق استمرار تعلم الطلاب، ويسهل لهم عملية التعلم ويثير دافعيتهم لمواصلة التعلم، وعلى العكس من ذلك فإن النموذج التصميمي الغير واضح يؤثر سلبيا على نواتج التعلم، وبالتالي تنخفض نسب الطلاب المستمرين في الدراسة، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات مثل دراسة فاطمة أبو حديد (٢٠٠٤) حيث أكدت على أن التصميم التعليمي الجيد والمنظم في إطار تفاعلي يساعد المتعلمين على تنظيم بنائهم المعرفي، مما يؤدى إلى تمكنهم في اختيار طرق الحل المناسبة لحصر المشكلة، ومن ثم زيادة عملية التحصيل لدى الطلاب في المهارات الأساسية، وأضاف محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ٥٨) أن نماذج التصميم التعليمي التي تهتم بتصميم المحتويات الإلكترونية وتنظيمها محل اهتمام المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم من أجل تحسين عمليتي التعليم والتعلم.

وللتصميم التعليمي ثلاثة أنواع رئيسية هي: نماذج توجيهية وتهدف إلى تحديد ما يجب عمله من إجراءات توجيهية للتوصل إلى منتوجات تعليمية محددة في ظل شروط تعليمية معينة، ونماذج وصفية وتهدف إلى وصف

منتوجات تعليمية حقيقية في حالة توفر شروط تعليمية محددة مثل نماذج نظريات التعلم، ونماذج إجرائية وتهدف إلى شرح أداء مهمة عملية معينة، وتشتمل على سلسلة متفاعلة من العمليات والإجراءات، ولذلك فكل نماذج التطوير التعليمي تندرج تحت هذا النوع.

- **ومن أمثلة نماذج التصميم التعليمي القائمة على شبكة الإنترنت** :

نموذج روفينى (Ruffini, 2000, 58)، نموذج جوليف وآخرون (Joliffe, et al, 2001, 83)، نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢)، نبيل جاد عزمي (٢٠٠٣)، محمد عطية خميس (٢٠٠٣)، محمد الهادي (٢٠٠٥)، حسن الباتع (٢٠٠٦) ومن خلال هذه النماذج تم التوصل إلي نموذج مناسب للبحث الحالي:



شكل يوضح (٢) النموذج المقترح من إعداد الباحث

- **إجراءات البحث** :

سارت الخطوات وفق النقاط التالية أولاً: إجراءات البحث: وتشتمل على إعداد بطاقة مهارات انتاج بيئة التدريب الالكترونى ، معايير انتاج بيئات التدريب الالكترونى ، خطوات بناء النموذج المقترح مع اختصار بعض الخطوات غير المستخدمة في البحث الحالي، ثانيا: بناء وإعداد أدوات البحث ، بطاقة تقييم

منتج ، وضبطها والتأكد من صلاحيتها وتطبيقها على عينة البحث، ثالثاً: التصميم التجريبي حسب الخطوات التي تم إتباعها في البحث رابعاً: إجراء التجربة الميدانية للبحث، خامساً: تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث، وقد تم تناول هذه النقاط في مجموعة من المحاور كما يلي:

- **المحور الأول** : **إجراءات البحث**: **وتشتمل هذه الإجراءات على الخطوات التالية** :

١- إعداد وضبط قائمة مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية .

وفيما يلي الإجراءات التي استخدمت لإعداد قائمة مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية.

- **تحديد الهدف من إعداد القائمة** :

وتهدف هذه القائمة إلى عمل حصر كامل لكافة المهارات الرئيسية والفرعية اللازمة لإنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

- **تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات** :

وتمثل مصادر اشتقاق قائمة المهارات موضع البحث من الأدبيات والدراسات المتخصصة في مجال إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية، وكذلك الكتب والمراجع المتخصصة في مجال البيئات الإلكترونية بصفه عامة، بجانب ممارسة الباحث لهذه المهارات.

- **إعداد الصورة الأولية لقائمة المهارات**:

من خلال مجموعة المصادر السابقة تم التوصل إلى وضع صورة أولية لقائمة المهارات، والتي تكونت من (١٢٧) مهارة رئيسية وفرعية، منها (٦) مهارات رئيسية، و(١٢١) مهارة فرعية، وهذه المهارات الرئيسية والفرعية خاصة بإنتاج بيئات التدريب الإلكترونية.

- **عرض الصورة الأولية لقائمة المهارات على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في المجال**:

حيث قام الباحث بعرض القائمة على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين* في المجال، وذلك للتأكد من صدق قائمة المهارات، وأيضا لإبداء الرأي في مضمون القائمة من حيث:

- مدى أهمية المهارات.
- مدى ارتباطها بالأهداف.
- مدى مناسبة تحليل المهارات.
- صحة وتسلسل خطوات الأداء.
- دقة الصياغة اللغوية وسلامتها.
- حذف أو إضافة أو تعديل ما يرونه مناسبا .

وقد أسفرت آراء المحكمين على بعض التعديلات المرتبطة بحذف بعض المهارات.

---

* ملحق (١) قائمة بأسماء المحكمين والمتخصصين الذين تم عرض البحث عليهم.

- **الصورة النهائية للقائمة** :

بعد عرض القائمة على السادة المحكمين والمتخصصين في المجال، قام الباحث بحساب الأهمية النسبية لكل مهارة من المهارات باستخدام معادلة كوبر Copper، وذلك لإيجاد نسبة الاتفاق والاختلاف بين المحكمين على كل مهارة من المهارات، وتم حساب نسبة الاتفاق كالأتي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times ١٠٠}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

وبناءً على ذلك تم إجراء التعديلات النهائية على قائمة المهارات في ضوء أراء السادة المحكمين وإعداد الصورة النهائية* للقائمة والتي تضمنت عدد (٥) مهارات رئيسية وهما مهارة التعامل مع بعض خيارات كتلة إدارة الموقع، ومهارة التعامل مع بعض الكتل الموجودة بنظام MOODLE والرموز المصاحبة لتحريرها، ومهارة إضافة وإدارة المصادر التعليمية Recourses والتعامل مع الأدوات التي تعمل على تنظيم، ومهارة إضافة بعض الأنشطة التعليمية بنظام MOODLE والتعامل مع الرموز الخاصة بها، ومهارة إضافة أسئلة Quiz للمقرر بنظام MOODLE وتسجيل الخروج من الموقع Log out، واشتملت على عدد (١١٤) مهارة فرعية.

- **٢- إعداد قائمة معايير انتاج بيئات التدريب الالكترونى** :

من الأهداف الأساسية للبحث تم إعداد قائمة بمعايير انتاج بيئات التدريب الالكترونى عن طريق ما يلي :

- تحديد الهدف من القائمة: وهو تحديد المعايير التي يتم في ضوئها انتاج بيئات التدريب الالكترونى.
- عن طريق الأدبيات والبحوث السابقة في هذا المجال، على أن تراعى خصائص وواقع وإمكانات ومتطلبات وجوانب الجودة فى انتاج بيئات التدريب الالكترونى.
- تحديد محتوى قائمة المعايير بناءً على ماتم عرضه في الاطار النظرى ، على أن تراعى معايير جودة تصميم بيئات التدريب الإلكتروني.
- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير، وتم عرضها على المحكمين للتحقق من صدقها وتم إجراء التعديلات عليها.
- حساب ثبات القائمة: وتم حساب ثبات القائمة عن طريق اتفاق المحكمين وأصبحت القائمة في صورتها النهائية* تضم (٩) معايير رئيسية، و(٩٢) موشرا.

- **٣- النموذج المقترح** :

لتصميم إستراتيجية قائمة علي التفاعل الالكتروني بين استراتيجيتى المشاريع والمناقشة لتنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية السابق عرضه في الاطار النظري.

---

* ملحق (٣) قائمة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.

* ملحق (٤) الصورة النهائية لقائمة معايير تصميم البيئة الرقمية.

وفيما يلي وصف تفصيلي للإجراءات التي اتبعت في كل مرحلة من مراحل النموذج: حيث يتكون النموذج من ست مراحل رئيسية بيانها كالتالي:

- مرحلة التحليل والتخطيط.
- مرحلة التصميم.
- مرحلة التطوير والإنتاج.
- مرحلة التجريب.
- مرحلة التقويم.
- مرحلة النشر.
- تمٍ تناول هذه المراحل وجميع خطواتها بالشرح والتحليل فيما يلي:

- **أولاً : مرحلة التحليل والتخطيط :**

وتشمل على مجموعة الخطوات التالية:

- **تحليل الإحتياجات وتحديد المشكلة :**

تم تحديد المشكلة بالبحث الحالي في ضرورة تدريب الطلاب عينة البحث على مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية اللازمة لهم، وكذلك تحليل إحتياجاتهم.

- **تحليل موضوع التعليم :**

وقد مرت عملية تحليل الموضوع التعليمي بالخطوات التالية:

- تحديد المهارات التعليمية النهائية: وتعتبر هي المهمات التعليمية النهائية المرتبطة بالمهام التعليمية وهى عبارة عن المخرجات لعملية تحديد المشكلة وتقدير الحاجات.
- تفصيل المهارات الرئيسية: حيث قام الباحث بتحليل كافة المهارات المعرفية والسلوكية لكل مهارة من المهارات الرئيسية.

- **تحليل خصائص المتعلمين :**

وتعتبر خصائص الطلاب عينة البحث متقاربة في المستوى التعليمي حيث تم اختيار تلك العينة من طلاب دبلوم تفرغ بكلية التربية، وذلك لأن خصائص هذة العينة مناسبةٍ لذلك حيث أن معظمهم معلمون،وعمرهم الزمني أكب من اثنين وعشرون عاما ولديهم مهارات استخدام الحاسب والإنترنت، كما أن لدى العينة طموح عالي فى التكميل للدراسات العليا وتوظيف تكنولوجيا التعليم فى تخصصاتهم، كما أن أعمارهم تبدأ من ثلاثة وعشرين عاما فيما فوق ولديهم استعداد عالي لدراسة المادة، لأنها ترتبط بإنتاج برامج تعليمية تهمهم فى التدريس والدراسات العليا ودراسة المادة.

- **تحليل مهام وأنشطة التعلم:**

ويقصد بالمهام والأنشطة الخاصة بالتعلم هي ما قام الطلاب بإنجازة خلال فترة دراستهم المحتوي ويمكن تلخيص المهام فيما يلى :

- إنتاج الطلاب لبيئة مصغرة تحتوي علي مكونات بسيطة.
- التعاون والتشارك مع الطلاب بعضهم البعض فى دراسة المحتوى.
- تحقيق التفاعل بين البرنامج وبين الطلاب من خلال الموقع.
- نقل الإجابات عن هذه الأسئله الصعبه وتبادلها .

- **تخطيط المحتوي** :

ويقصد بتخطيط المحتوى هو عملية تحديده عن طريق إختيار الموضوعات والأنشطة وتنظيمه عن طريق ترابط الموضوعات مع بعضها وتدرجها حسب المحتوي ثم عرضه من خلال الصور والرسوم ولقطات الفيديو.

- **ثانياً : مرحلة التصميم** :

وتشتمل هذه المرحلة على مجموعة من الخطوات مثل:

- **تحديدالأهداف الإجرائية للمحتوي*** :

وتحتوى هذه الخطوة على النقاط التالية:

عملية تصميم وصياغة الأهداف السلوكية عن طريق ترجمة خريطة المهارات التعليمية إلى أهداف سلوكية، ونظرا إلى أن المهارات المطلوب تنميتها هى التفاعل مع بعض خيارات كتلة إدارة المواقع، والتعامل مع الكتل الموجودة والرموز لتحريرها، إضافة لإدارة المصادر التعليمية والتعامل مع الأدوات التي تعمل على تنظيم كل قسم من أقسامه، وإضافة بعض الأنشطة التعليمية والتعامل مع الرموز الخاصة، وإضافة أسئلة وتسجيل الخروج من الموقع، وتم صياغة الأهداف السلوكية المرتبطة بالمهارات بملحق رقم (٥) ثم تصنيف الأهداف التعليمية.

- **تصميم أدوات القياس**:

حيث قام الباحث بتصميم أدوات القياس الخاصة بهذا البحث بحيث تكون محكية المرجع وذلك للوصول بمستوى الطلاب لمستوى مرتفع يفوق ٩٠ ٪ ويمكن الوصول الى ذلك عن طريق تطوير البرنامج ، وذلك بدلا من الاعتماد الدرجة المعيارية التي تعتمد على المتوسط دون أخذ المستوى في الاعتبار وتمثلت أدوات القياس مثل الاختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني والمحدد بالبحث الحالي بملحق رقم (٣)، وبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بإنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.

- **تحليل المحتوي وتنظيمه** :

قام الباحث بتصميم المحتوى وتنظيمه متبعاً طريقتي التتابع النفسي والهرمي وقد تم تقسيم البرامج الثلاث إلى مجموعة من الموديولات كل موديول يبدأ بتمهيد له وأهميته ثم الأهداف السلوكية ثم الاختبار القبلي ثم المحتوى يقسم إلى دروس والدروس إلى عناصر، ويتناول كل عنصر بالشرح والصور الثابتة والمتحركة لإيضاح المعلومات، ثم تقديم عرض عملي للمهارة في صورة فيديو كنموذج أمثل لأداء تلك المهارة، ثم تقديم تكليفات في نهاية كل جزء من الموديول، وفي نهاية المحتوى يقدم الاختبار البعدى وكذلك في كل الموديلات داخل البرامج الثلاثة.

- **تصميم سيناريو* استراتيجيات التفاعلات التعليمية**:

ويقصد بها هنا تحديد دور المعلمين والمتعلمين، حيث تم تفعيل كل استراتيجية على حده ثم إستراتيجية يتم من خلالها التفاعل الالكتروني بين

---

* ملحق (٥) قائمة بالأهداف العامة والسلوكية للبحث.
* ملحق (٦) يوضح سيناريو البحث.

الاستراتيجيتينً، ونلاحظ أن هذه التفاعلات تقوم على أساس التعليم الفردي والجماعي حيث يتعامل الطلاب مع البرامج فرادى، وكل منهم داخل الاستراتيجية الخاصة به أو مجموعات داخل استراتيجية المناقشة الإلكترونية، وكذلك عند تفاعل الاستراتيجيتين معا.

- **تصميم استراتيجيات التعلم وهم استراتيجية المشاريع الإلكترونية واستراتيجية المناقشة الإلكترونية والتفاعل بين الاستراتيجيتين** :
- **استراتيجية المشاريع الإلكترونية** :

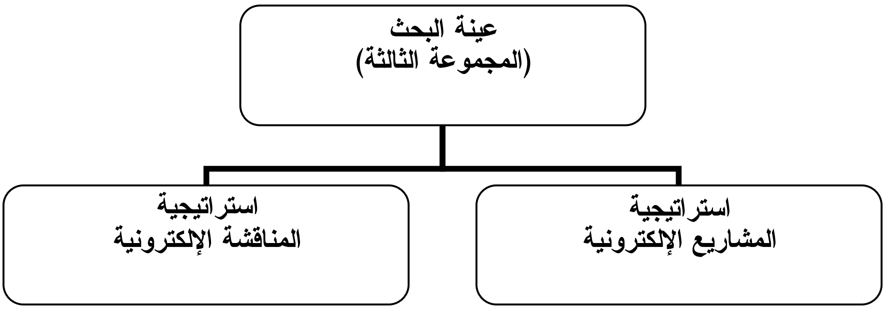
وتعتبر هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات التي يتعلم فيها الطلاب في شكل مجموعات تعاونية يتم من خلالها تنفيذ مشروعات محدده أو يقوم الطلاب فيها بتنفيذ مشروعات فردية إلكترونية، ويمكن للمتعلم في هذه الاستراتيجية أن يتلقى التغذية الراجعة من زملائه عن طريق التعاون معهم في مجموعات العمل أو يتلقى هذه التغذية من المعلم.

- **استراتيجية المناقشة الإلكترونية** :

وتعد هذه الاستراتيجية من أهم استراتيجيات التعليم الإلكتروني، حيث تقوم على إحداث التفاعل بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلم، ويكون هذا التفاعل إلكترونيا عن طريق حلقات للنقاش تتم من خلال شبكة الإنترنت أو من خلال تطبيقاتها المختلفة، وتتم هذه المناقشات إما بطريقة متزامنة أي في وقت واحد أو بطريقه غير متزامنة.

- **إستراتيجية التفاعل الإلكتروني بين الاستراتيجيتين** :

حيث يتم التعلم عن طريق هذة الاستراتيجية بإتاحة التعلم بالاستراتيجيتين معا، فمثلا يقوم الطلاب بمشروع فردي أو جماعي ثم إتاحة المناقشة حول هذا المشروع لإثراء المعلومات والتعلم، وبذلك يكون قد مر المتعلم بأكبر قدر من المواقف التعليمية، وفيما يلي شكل يوضح عملية التفاعل بين الاستراتيجيتين:



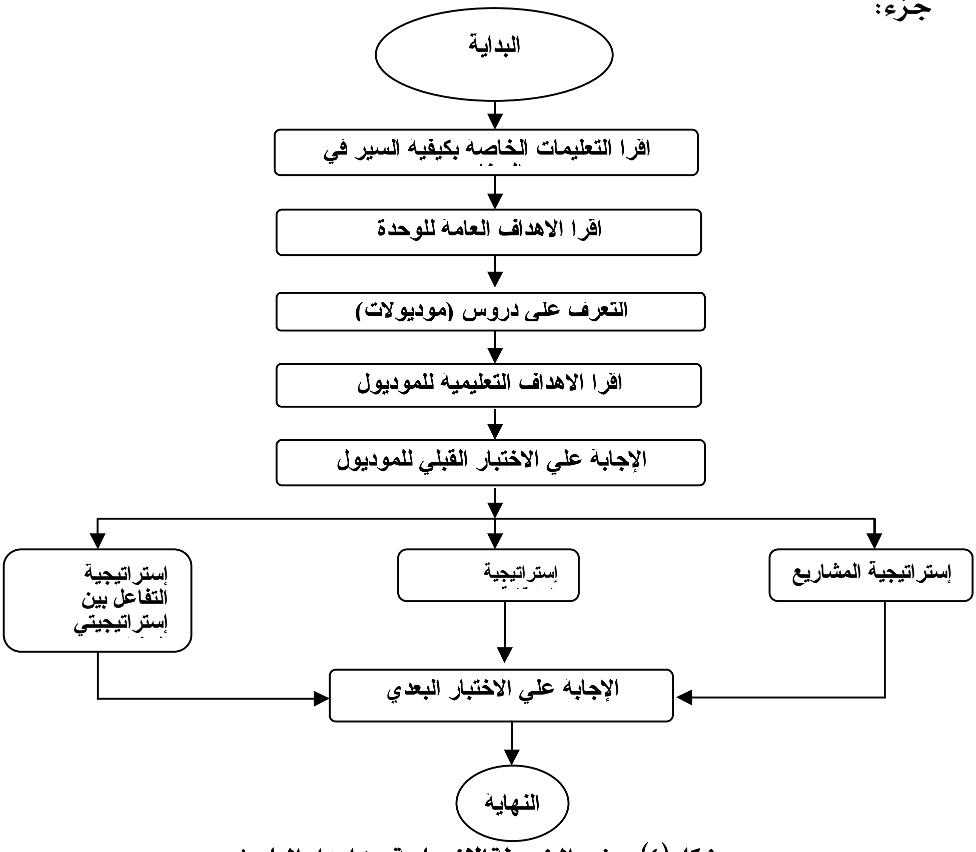
شكل (٣) التفاعل بين الاستراتيجيتين

وفيما يلي شكل يوضح الإستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني بين الإستراتيجيتين المشاريع والمناقشة:

الموقف التعليمى	الاستراتيجية	التفاعل الإلكتروني	تقنيات إلكترونية
١- المعلم يعرض الموضوعات إلكترونيا حسب المعالجة. ٢- الطاب يتابع -العرض سواءً متزامن أوغير متزامن وتنفيذ ما يطلب منه . ٣- العلم يتابع التعلم. ٤- الطالب يقوم بالتفاعل مع جميع عناصر الموقف التعليمي . ٥- المعلم يهئ التفاعل . ٦- يقوم تعلم الطالب.	١- عرض الموضوع بالمشاريع ثم المناقشة حول ما تم عرضه . ٢- تخصيص مشايع فردية في عناصر انتاج بيئة التدريب واتاحة المناقشة حولها. ٣- تخصيص مشاريع جماعية في بيئة التدريب الالكتروني واتاحة المناقشة حولها.	١- التمكن من التعلم. ٢- المشاركة الاجتماعية والتفاعل. ٣- تبادل المعلومات والمهارات. ٤- بناء المعرفه. ٥- تطوير التعلم. ٦- تعدد مصادر التفاعل. ٧- ورش عمل. ٨- اوراق عمل.	١- عرض متزامن للمادة العلمية. ٢- عرض غير متزامن وعقد مقابلات على الشبكة. ٣- تخصيص استشارات على الموقع من الخبراء ٤- المنتدى. ٥- البريد الالكترونى.

- **إعداد الخريطة الإنسيابية للمحتوي** :

وهى عبارة عن شكل يوضح التسلسل المنطقي لتتابع شاشات المحتوي وخطوات البرنامج وهى تعد سجلا يمكن الرجوع إليه عندما نريد تعديل أي جزء:



شكل (٤) يوضح الخريطة الإنسيابية من إعداد الباحث

- **ثالثاً** : **مرحلة التطوير والإنتاج** :

أ- التخطيط للإنتاج :

- حيث قام الباحث بالاشتراك في موقع لاختيار سيرفر Server وكذلك Domain ليتم تحميل الموقع عليه (www.dr-elsharkawy.com\m2).
- ثم قام الباحث بالتخطيط لإعداد اختبار قبلي/ بعدى لقياس مدى معرفة الطلاب بالمهارات.
- وقام الباحث بإنتاج مقاطع فيديو تحاكى الخطوات الصحيحة لتنفيذ المهارات، وأيضا وفر خط إنترنت للدخول على الشبكة لإنجاز المهام.

ب- الإنتاج :

حيث قام الباحث بتصميم موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت وحجز مساحة بإحدى المواقع وتم تحميل الصفحات على السيرفر، بعد أن قام الباحث بإعداد ثلاث برامج بحيث يكون لكل استراتيجية برنامج فمثلا برنامج باستراتيجية المشاريع وبرنامج باستراتيجية المناقشة وبرنامج أخر يتم فيه التفاعل بين الاستراتيجيتين، كما قام الباحث بتثبيت قاعدة بيانات المودل Moodel على السيرفر Server باسم موقع الباحث، وقام بربط الموقع ببيئة التعلم الإلكتروني عن طريق مجموعة من الروابط، وأيضا قام الباحث بإنتاج اختبار تحصيلي قبلي / بعدى لقياس المستوى المعرفي لطلاب عينة البحث، واستخدم الباحث أحد برامج تسجيل مقاطع الفيديو ليسجل طريقة الأداء الأمثل للمهارات مع الشرح.

ج- التحكيم علي البرنامج :

ويتم ذلك من أجل التأكد مدي مراعاة البرنامج لمعايير تصميم البرامج وقد أبدي المحكمين بعض ملاحظتهم وتم إجراء التعديلات المطلوبه.

د- تطبيق البرنامج علي مجموعة من الطلاب :

وتم ذلك عن طريق إختيار مجموعة من الطلاب كتجريب مبدئي وتم تطبيق البرامج عليهم، وذلك لمعرفة المعوقات التي واجهتهم وأيضا لمعرفة مدي توافقهم مع البرامج.

- **رابعا** : **مرحلة التجريب** :

حيث قام الباحث بتجريب البرنامج علي عينة إستطلاعية من غير عينة البحث وعددهم (١٠طلاب) من طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة، وذلك للتحقق من وضوح المادة العلمية علي البرامج وكذلك لتحديد المشكلات والصعوبات المرتبطة علي التجريب.

- **خامسا** : **مرحلة التقويم** :

وتشتمل إعداد أدوات التقويم، ثم تم تطبيق الأدوات قبليا، وتقديم النموذج الإلكتروني، ثم يتم تطبيق الأدوات بعديا.

- **سادسا** : **مرحلة النشر** :

حيث قام الباحث بحجز مساحة على شبكة الإنترنت لرفع الموقع الإلكتروني عليها (www.dr-elsharkawy.com\m2) ووضع البرامج عليه، بحيث يسير كل برنامج على الاستراتيجية المصمم لها، ويكون مزود بالصور والفيديوهات والشرح، من أجل تفعيل استراتيجيات التعلم.

- **المحور الثاني : بناء وإعداد أدوات البحث :**

حيث قام الباحث بتصميم وبناء وضبط الأدوات التالية:

- **اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجوانب المعرفية :**

في ضوء أهداف البحث تم إعداد وتصميم اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية، وقد مرت هذه العملية بالمراحل التالية :

- **تحديد الهدف من الاختبار :**

استهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية وفقا للمستويات المعرفية الستة التي حددها (بلوم، ١٩٧٤) لدى عينة من طلاب دبلوم تفرغ بكلية التربية – جامعة المنصورة، وذلك من خلال اختبار تحصيلي يتم تطبيقه على العينة بشكل إلكتروني قبل وبعد استخدام الاستراتيجيات (المشاريع الإلكترونية – والمناقشة الإلكترونية، والإستراتيجية المقترحه).

- **تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:**

من خلال الاطلاع على أنواع عديدة من الاختبارات تبين أن اختبارات الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ هي أنسب الاختبارات الموضوعية، وذلك لأنها تقيس النواتج البسيطة للتعلم بدرجة عالية من الكفاءة، كما أنها تتميز بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس. (كمال زيتون، ٢٠٠٣، ٥٦٨). لذلك قام الباحث باختيار هذا النوع من الاختبارات لصياغة مفردات الاختبار التحصيلي، كما تم صياغة مفردات الاختبار بأسلوب سهل وبسيط يمكن الطالب من فهمه.

- **إعداد جدول المواصفات :**

حيث تم تحديد المواصفات الأولية للاختبار الإلكتروني، وصياغة الأهداف الإجرائية، وتحليلها وتنظيمها، وصياغة مفردات الاختبار وفق المستويات المعرفية الستة لبلوم (التذكر. الفهم. التطبيق. التحليل. التركيب. التقويم) وعلى هذا الأساس تم تحديد المفردات التي ترتبط بكل مستوى من مستويات الأهداف المعرفية الستة حيث بلغ عدد مفردات الاختبار في صورتها النهائية (٦٦) مفردة.

م	المحاور	المستويات						المجموع
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	
١	خيارات كتلة الموقع والتعامل معها	١، ٢٣، ٢٤، ٣٤، ٦٠، ٦١	١٢، ٣٣، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٦٣	١٤، ١٥، ٤٠، ١٣	١٦، ٤١	١٧، ٤٣، ٤٦	١٨، ٤٢	٢٣
٢	التعامل مع كتل النظام مودل	٢، ٣، ٤، ٦، ٣٠، ٤٤، ٥٩، ٦٢	٧، ٣١، ٣٢، ٥٨، ١٠	٥، ٨، ٩، ٤٥	٣٩، ٥٤	١١، ٥٦	٣٨	٢٢
٣	إضافة وإدارة المصادر التعليمية والتعامل مع أدواتها	٢٥، ٢٦، ٢٩، ٥٥، ٥٧، ٦٥، ٦٦	٢٧، ٤٧، ٥٣، ٦٤	١٩، ٢٢، ٥٢	٢٨، ٤٨، ٥٠	٢٠، ٥١	٢١، ٤٩	٢١
	المجمـــوع	٢١	١٥	١١	٧	٧	٥	٦٦

- **وضع تعليمات الاختبار:**

عبارة عن دليل يوضح للطالب كيفية استخدام الاختبار، وكيفية الإجابة عليه.

- **برمجة الاختبار وإعداده في صورته الأولية:**

حيث تم برمجة الاختبار باستخدام برنامج أوثروير الإصدار السابع، لأنه يعد من البرامج المستخدمة في إنتاج الاختبارات الإلكترونية بالإضافة إلى إتقان الباحث لمهارات التعامل معه.

- **الضبط العلمي للاختبار التحصيلي:**

وذلك من خلال عدة خطوات، وهى كالآتي:

- **التحقق من صدق الاختبار:**

حيث تم عرض الاختبار في صورة ورقية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتعرف على آرائهم حول الآتي:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى ملائمة البدائل المقترحة لكل سؤال.
- مدى ملائمة الأسئلة لمستويات الأهداف المحددة بجدول المواصفات.
- السلامة العلمية والدقة اللغوية لمفردات الاختبار.

وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم صياغة مفردات الاختبار مرة ثانية، وبذلك أصبح الاختبار صالحا للتطبيق على عينة البحث الاستطلاعية.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:**

بعد التحقق من صلاحية الاختبار التحصيلي في ضوء ما أسفرت عنه أراء المحكمين والخبراء، تم إجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من طلاب الدراسات العليا دبلوم التفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة (غير عينة البحث الأساسية)، وبلغ عددهم (١٠) طلاب وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية ما يلي :

- تحديد الزمن اللازم للإجابة على الاختبار.
- حساب قيمة معامل ثبات الاختبار.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.
- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار.

وفيما يلي عرض للنتائج المرتبطة لكل هدف من الأهداف السابقة:

- **تحديد الزمن اللازم للإجابة على الاختبار:**

تم تحديد الزمن اللازم لأداء الاختبار عن طريق معرفة الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة على مفردات الاختبار، ثم قسمة مجموع تلك الأزمنة على عدد الطلاب للحصول على متوسط زمن الاختبار، وكان الزمن اللازم لتطبيق الاختبار هو (٥٥) دقيقة.

- **حساب قيمة معامل ثبات الاختبار:**

ثبات الاختبار يقصد به إعطاء الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد تحت نفس الظروف . وتم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) وبلغ مقداره (٨٧٪)،

ومن خلال هذه النسبة يمكن الوثوق في النتائج التي يحصل عليها من خلال تطبيق الاختبار.

- **حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار**:

تم حساب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار من خلال هذه المعادلة (معامل السهولة = ص/ ص + خ) ص = عدد الإجابات الصحيحة ، خ = عدد الإجابات الخاطئة .

وأيضا تم حساب معامل الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار من خلال هذه المعادلة (معامل الصعوبة = ١. معامل السهولة) . (فؤاد البهي ، ١٩٧٩)

وكما نعلم أن الهدف من حساب معامل السهولة والصعوبة هو حذف المفردات المتناهية في السهولة والتي يبلغ معامل سهولتها أقل من (0,2) أو أكبر من (0,8) ، وحذف المفردات المتناهية في الصعوبة والتي يبلغ معامل صعوبتها (0,1) ، فقد تبين بحساب هذه المعاملات (السهولة والصعوبة) لكل مفردة من مفردات الاختبار أن هناك مفردات شديدة السهولة، وأن هناك مفردات شديدة الصعوبة.

- **حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار**:

يقصد بمعامل التمييز قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الآداء المرتفع والمنخفض لأفراد العينة في الاختبار ، وتم حسابه من خلال المعادلة التالية: معامل التميز = جذر معامل السهولة X معامل الصعوبة. (ممدوح الكناني، عيسى عبد الله، ١٩٩٢) وبالتعويض في المعادلة أمكن تحديد معامل التميز لكل مفردة من مفردات الاختبار ،وتم حذف المفردة التي يقل معامل التمييز لها عن 0,2.

وبعد حذف المفردات غير المميزة، والمفردات شديدة السهولة والصعوبة أصبح الاختبار مكون من (٦٦) مفردة، منهم (٨) مفردة من أسئلة الصواب والخطأ ، و(٥٨) مفردة من أسئلة الاختيار من متعدد.

وبإعادة ترتيب مفردات الاختبار في ضوء معاملات السهولة والصعوبة، وإعادة تعديل مفتاح التصحيح تم إعادة برمجة أسئلة الاختبار وأصبح في صورته النهائية* .

وأصبح صالحا للتطبيق على عينة البحث الأساسية التي تتمثل في طلاب دبلوم تفرغ تخصص " إشراف إجتماعي ".

- **إعداد مفتاح تصحيح الاختبار**:

بعد بناء الاختبار التحصيلي الإلكتروني وصياغة مفرداته تم إعداد مفتاح تصحيح* للاختبار وبه رقم السؤال، والبدائل الخاصة للإجابة، وتم تقدير درجة واحدة لكل مفردة يجيب عنها الطالب إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة يتركها أو يجيب عنها إجابة خاطئة، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار

---

* ملحق (٧) يوضح الاختبار التحصيلى للبحث.
* ملحق (٨) مفتاح تصحيح الاختبار.

تساوي عدد مفردات الاختبار، وفي نهاية الاختبار تم تقدير الدرجة الكلية للطالب فور انتهائه من الإجابة على أسئلة الاختبار.

- **بطاقة ملاحظة قياس الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني**:

وقد مرت عملية إعداد البطاقة حسب الخطوات التالية:

- إعداد قائمة أولية بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية.
- تحليل كل مهارة رئيسية إلى مكوناتها الفرعية ثم صيغت كل مهارة فرعية في عبارة إجرائية تصف أداء الطالب للمهارة، وعند صياغة المهارات تم مراعاة الآتي:
  - ✓ أن يكون الفعل مفرد وفى زمن المضارع.
  - ✓ وضوح عبارات المهارة، والبعد عن المصطلحات الغامضة والغير واضحة.
  - ✓ أن تتضمن العبارة سلوكا واحدا.
  - ✓ مستوى أداء المهارة بخطوات صحيحة = ٢، أداء المهارة بأخطاء جزئيه= ١، لم يؤدِ المهارة= صفر.
  - ✓ أن تتيح للملاحظ تسجيل الأداء فور حدوثه في الخانة المخصصة لذلك.

- **صدق بطاقة الملاحظة**:

بعد الانتهاء من تصميم بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في المجال لاستطلاع آرائهم فيما يلي:

- صلاحية بطاقة الملاحظة لقياس ما وضعت لقياسه.
- حذف أو تعديل أو إضافة بعض العناصر السلوكية لكل مهارة.
- مدى دقة بنود بطاقة الملاحظة وكانت آراء المحكمين كما يلي:
  - ✓ حيث أوصى بعض المحكمين بتعديل صياغة بعض العبارات، وتم تعديل هذه العبارات في ضوء آرائهم وتوجيهاتهم.
  - ✓ البطاقة صالحة لقياس ما وضعت لقياسه، وشمولها على كل الخطوات السلوكية لكل مهارة من المهارات الموضوعية.

- **ثبات بطاقة الملاحظة**:

حيث قام الباحث بحساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء باستخدام معادلة كوبرCooper .

أسلوب القياس: حيث قام الباحث بتسجيل خطوات الطلاب أثناء تعاملهم مع الموقع، وذلك باستخدام برنامج (Camtasia Studio) ثم يقوم الباحث بمعرفة الدرجة الكلية لكل طالب أثناء أدائه للمهام داخل الموقع. وبذلك تم الوصول إلي الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة*.

- **بطاقة تقييم منتج** :

من متطلبات البحث الحالي إعداد بطاقة تقييم انتاج بيئات التدريب الالكترونى، وذلك لتقييم بيئات التدريب الإلكتروني المنتجه من قبل الطلاب عينة البحث وقد قام الباحث بإعداد هذه البطاقة حسب الخطوات التالية:

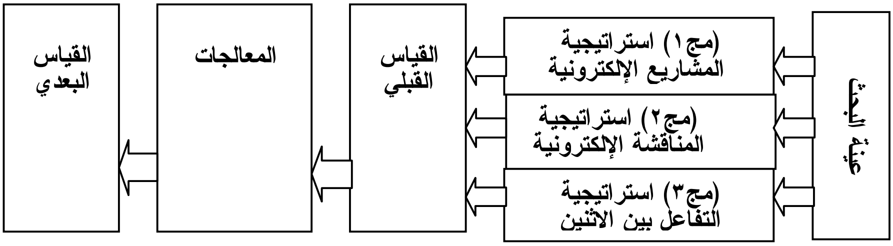
- تحديد الهدف من البطاقة: استهدفت البطاقة قياس إنتاج الطلاب لبيئات التدريب الالكترونى.

---

* ملحق (٩) يوضح بطاقة ملاحظة الجوانب الادائيه لمهارات إنتاج بيئات التدريب الالكتروني.

- تحديد محتوى البطاقة: من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة وتم وضع هذه البطاقة في الصورة الأولية.
- تم وضع نظام تقدير الدرجات وتشتمل على مستويين (متوفر ، وغير متوافر).
- تم التحقق من صدق البطاقة عن طريق عرضها على المحكمين وإجراء التعديلات.
- تم حساب الثبات للبطاقة عن طريق ثبات المحكمين وبذلك بلغت نسبة الاتفاق الكلية ٨٧٪ وهي نسبة مرتفعة وتعني صلاحية البطاقة للتقييم وبذلك أصبحت البطاقة في صورتها النهائية* (٣٦) مهارة.

- **المحور الثالث** : **التصميم التجريبي للبحث** :



- **المحور الرابع** : **إجراء التجربة الميدانية للبحث** :

- **اختيار عينة البحث** :

قام الباحث باختيار عينة البحث من طلاب الدراسات العليا دبلوم التفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة، وعددهم (٩٦) وتم تقسيمهم عشوائياً إلى ثلاث مجموعات تجريبية بحيث تدرس كل مجموعة في استراتيجية مختلفة عن المجموعات الأخرى.

- **تطبيق أدوات البحث قبلياً** :

قام الباحث بتطبيق أدوات البحث المتمثلة في الاختبار التحصيلى قبلياً على عينة البحث وهم ثلاث مجموعات من طلاب دبلوم تفرغ تخصص إشراف اجتماعي من كلية التربية جامعة المنصورة، وذلك من أجل قياس مستواهم في مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.

- **التأكد من تكافؤ المجموعات** :

وللتأكد من تكافؤ المجموعات قام الباحث بتحليل نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلى المعرفي، وذلك للتعرف على الفرق بين المجموعات، ومدى دلالة الفروق، وأيضا للوقوف على مستوى أفراد العينة قبل التجربة، وللتحقق من ذلك استخدم الباحث برنامج Spss.

- **تنفيذ التجربة الأساسية** :

حيث قام الباحث بعقد لقاء تمهيدي مع كل مجموعة من مجموعات البحث الثلاث، وأوضح من خلال تلك اللقاءات طريقة التطبيق داخل كل مجموعة

* ملحق (١٠) الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج.

وطريقة التفاعل والتعامل مع كل استراتيجية من الاستراتيجيات الثلاثة مع المجموعة الخاصة بها، وقد تم تطبيق الثلاث برامج بالتزامن في الفترة من ٣/٤/ ٢٠١٢ إلى ٢٣/٤/ ٢٠١٢ واستمرت مدة التطبيق شهر و٢٢يوم.

- **تطبيق أدوات البحث بعدياً** :

قام الباحث بتطبيق أدوات القياس البعدي للبحث على الطلاب عينة الدراسة، وتضمنت هذه الأدوات الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة وذلك لقياس أداء الطلاب في مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني، لدى طلاب دبلوم التفرغ بكلية التربية جامعة المنصورة.

- **المحور الخامس** : **الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث** :

في ضوء التصميم التجريبي للبحث تمت المعالجة الإحصائية بإستخدام برنامج (SPSS V20).

- **نتائج البحث وتفسيراتها** :

وتم تناول المعالجة الإحصائية لنتائج البحث وتفسيراتها من واقع تساؤلات البحث وفروضه، وذلك في ضوء التصميم التجريبي للبحث وباستخدام برنامج (SPSS V20)، وقد تم استخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث وحساب التكافؤ بينهم.

- **أولاً** : **الإجابة عن أسئلة البحث الفرعية** :

تمت الإجابة عن الأسئلة الفرعية كالتالي:

للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: " ما مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية تربية؟" قام الباحث بإعداد قائمة مهارات لإنتاج بيئات التدريب الإلكترونية، واللازمة لطلاب الدراسات العليا وفى احتياج إليها، ثم تم عرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في المجال، ثم تم التوصل إلى الصورة النهائية* من قائمة المهارات وذلك بعد إجراء التعديلات اللازمة عليها.

وللإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: " ما معايير إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا دبلوم تفرغ بكلية التربية؟" تم التوصل إلى قائمة مبدئية بمعايير إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية، ثم قام الباحث بعرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في المجال، ثم قام بتعديل تلك القائمة في ضوء آرائهم وتوجيهاتهم حتى تم التوصل إلى القائمة النهائية* بمعايير إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.

وللإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على: " ما التصور المقترح لتوظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية والتفاعل بينهما؟" حيث قام الباحث بتصميم وبناء موقع البحث، وذلك في ضوء ثلاث معالجات في إطار المراحل المشتقة من نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي، وتم عرض

* ملحق (٣) قائمة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.
* ملحق (٤) قائمة بمعايير إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.

ذلك في فصل الإجراءات ثم قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة على الموقع، وذلك في ضوء آراء السادة المحكمين والخبراء في المجال ليصبح في صورته النهائية القابلة للتطبيق على عينة البحث.

وللإجابة عن السؤال الرابع والخامس وباقي أسئلة البحث تم قياس مدى تكافؤ العينات واختبار صحة الفروض البحثية وذلك لتقديم الإجابة على هذه الأسئلة كما يلي:

- **ثانياً : قياس مدى تكافؤ مجموعات البحث :**

حيث قام الباحث بتحليل التباين في اتجاه واحد ANOVA One Way بين المجموعات الثلاثة للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة قبلياً وذلك من أجل قياس مدى تكافؤ الطلاب عينة البحث.

جدول (١) : يوضح تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA بين المجموعات الثلاثة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

التطبيق	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	بين المجموعات	٢١.٢٧	٢	١٠.٦٣	٠,١٩٨	٠,٨٢١
	داخل المجموعات	٤٩٩٨.٥٦	٩٣	٥٣.٧٤		
	الكلي	٥٠١٩.٨٣	٩٥			

يتضح من الجدول (١) أن قيمة ف المحسوبة (٠,١٩٨) عند درجات حرية (٩٥) ومستوى دلالة= (٠,٨٢١) وهو بذلك أكبر من ٠,٠٥ كما أن قيمة ف الجدولية = ٣,٠٩ وهي بذلك أكبر من ف المحسوبة وهذا يدل علي تكافؤ مجموعات البحث قبلياً في التطبيق القبلي الإختبار التحصيلي.

جدول (٢) : يوضح تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA بين المجموعات الثلاثة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة

التطبيق	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
القبلي	بين المجموعات	٥٤١.٥٨	٢	٢٧٠.٧٩	٢,٦٦	٠,٠٧٥
	داخل المجموعات	٩٤٤٠.٢٥	٩٣	١٠١.٥٠		
	الكلي	٩٩٨١.٨٣	٩٥			

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة ف المحسوبة (٢,٦٦) عند درجات حرية (٩٥) ومستوى دلالة= (٠,٠٧٥) وهو بذلك أكبر من ٠,٠٥ كما أن قيمة ف الجدولية = ٣,٠٩ وهي بذلك أكبر من ف المحسوبة وهذا يدل علي تكافؤ مجموعات البحث قبلياً في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة.

- **ثالثاً : اختبار صحة الفروض:**

١- اختبار صحة الفرض الأول :

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) وذلك للتحقق من صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي

للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" كما في الجدول الآتى:

جدول (٣) : يوضح المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة ت المحسوبة ودلالتها الإحصائية بين درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدى للاختبار التحصيلى المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني وذلك لكل مجموعة علي حدة

المجموعات	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	حجم التأثير
الأولي	٣٢	٥٥.١٣	٥.٧٤	٣١	١٩.٣٤	٠,٠١	٠,٩٢
الثانية	٣٢	٥٣.٠٦	٧.٣٤	٣١	١٧.٠٥	٠,٠١	٠,٩٠
الثالثة	٣٢	٥٨.٠٩	٣.٢٤	٣١	٢١.٢٠	٠,٠١	٠,٩٤

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة " ت " المحسوبة للمجموعات الثلاثة أكبر من قيمة " ت " الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣١) حيث أن قيمة " ت " الجدولية تساوى (٢,٠٤)، كما يتضح من الجدول أن مستوى الدلالة لقيم " ت " المحسوبة في المجموعات الثلاثة يساوى (٠,٠١) وهو أقل من (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلاف معنوي أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير استراتيجيات البحث ولذلك سوف يقوم الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير. والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$\text{Eta}^2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

ويلاحظ الباحث من الجدول (٣) أن قيمة مربع إيتا بلغت للمجموعات الثلاثة (٠,٩٢، ٠,٩٠، ٠,٩٤) وهذا يدل على درجة تأثير المعالجة باستخدام الاستراتيجيات الثلاثة، ونلاحظ أيضا أن حجم تأثير المجموعة الثالثة بلغ حوالي (٩٤٪) وهذا يدل على أن استراتيجية التفاعل لها حجم تأثير كبير عن استخدام كل إستراتيجية على حدة، وهذا قد يكون له أثر كبير في تحصيل الطلاب على إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني.

- **مناقشة الفرض الأول** :

يتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعات الثلاثة وبناءً على ذلك تم رفض الفرض الأول والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لصالح التطبيق البعدى". ويرجع ذلك إلي بيئة التعلم التي درست من خلالها المجموعات الثلاثة وخاصة المجموعة التي درست من خلال استراتيجية التفاعل بين الإستراتيجيتين، وذلك يرجع إلى ايجابية المتعلمين وسهولة تفاعلهم داخل

الاستراتيجية وشعورهم بالمسئولية الذاتية نحو عملية التعلم، كما أن الاستراتيجية التي درسوا من خلالها تجمع بين مميزات الاستراتيجيتين، فإستراتيجية المشاريع تمكن الطلاب من ممارسة الأدوار وتبادل المعلومات وهذا يرفع من مستوي الطلاب، وبهذا يختلف البحث الحالي عن الدراسات الأخرى التي درست عبر استراتيجية واحدة مثل دراسة محمد فوزي (٢٠١٠) والتي درست عبر استراتيجية المشاريع الإلكترونية فقط.

٢- اختبار صحة الفرض الثاني :

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) وذلك للتحقق من صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" كما في الجدول الاتى:

جدول (٤) : يوضح المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت المحسوبة ودلالتها الإحصائية بين درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني وذلك لكل مجموعه على حدة

المجموعات	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	حجم التأثير
الأولى	٣٢	١٨٢.٠٩	٩.٤٨	٣١	١٨.٨٦	٠,٠١	٠,٩٢
الثانية	٣٢	١٨٠.٠٩	١١.٩١	٣١	٢٤.٤٢	٠,٠١	٠,٧٣
الثالثة	٣٢	١٩٠.٢٢	١١.١٨	٣١	٢١.٠٦	٠,٠١	٠,٩٤

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة " ت " المحسوبة للمجموعات الثلاثة أكبر من قيمة " ت " الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣١) حيث أن قيمة " ت " الجدولية تساوى (٢,٠٤)، كما يتضح من الجدول أن مستوى الدلالة لقيم " ت " المحسوبة في المجموعات الثلاثة يساوى (٠,٠١) وهو أقل من (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة الخاصة ببطاقة الملاحظة.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافا معنويا أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير استراتيجيات البحث. ولذلك سوف يقوم الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير. والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$\text{Eta}^2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

ونلاحظ أيضاً أن قيمة مربع إيتا بلغت للمجموعات الثلاثة (٠,٩٢، ٠,٧٣، ٠,٩٤) وهذا يدل على درجة تأثير المعالجة باستخدام الاستراتيجيات الثلاثة، ونلاحظ أيضا أن حجم تأثير المجموعة الثالثة بلغ حوالي (٩٤٪) وهذا يدل على أن استراتيجية التفاعل لها حجم تأثير كبير عن استخدام كل استراتيجية على حدة، وهذا قد يكون له أثر كبير على مستوى الطلاب في إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى الطلاب ، وهذا يرجع أيضا الى المهارات تم تحليلها إلى عناصر وخطوات تم عرضها بالبرنامج بطريقة سهلت من تعلمها .

- **مناقشة الفرض الثاني** :

يتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المجموعات الثلاثة وبناءً على ذلك تم رفض الفرض الأول والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني لصالح التطبيق البعدى"

٣- اختبار صحة الفرض الثالث :

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ف) وذلك من أجل التحقق من صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" كما في الجدول التالي:

جدول (٥) : يوضح تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA بين المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي

التطبيق	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
الاختبار البعدى	بين المجموعات	٤٠٩.٣٩	٢	٢٠٤.٦٩	٦,٢٩	٠,٠٠٣
	داخل المجموعات	٣٠٢٤.٠٩	٩٣	٣٢.٥١		
	الكلي	٣٤٣٣.٤٩	٩٥			

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة (ف) المحسوبة (٦,٢٩) وبالكشف عن قيمة (ف) الجدولية عند درجات حرية (٢، ٩٣) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) تكون قيمتها (٣,٠٩) وبمقارنة قيمة (ف) المحسوبة مع الجدولية يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة (٦,٢٩) أكبر من قيمتها الجدولية والتي تساوى (٣,٠٩)، كما يتضح من نسبة مستوى الدلالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبالتالي فإننا نرفض الفرض السابق والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" وذلك لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين المجموعات الثلاثة في الاختبار التحصيلي وبالتالي فإننا نقبل الفرض البديل والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني"

٤- اختبار صحة الفرض الرابع :

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ف) وذلك من أجل التحقق من صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة(٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة

الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" كما في الجدول التالي:

جدول (٦) : يوضح تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA بين المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

التطبيق	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
البعدى	بين المجموعات	١٨٠٨.٣٣	٢	٩٠٤.١٦	٧,٥٦	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	١١١١٧.٦٥	٩٣	١١٩.٥٤		
	الكلى	١٢٩٢٥.٩٩	٩٥			

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة (ف) المحسوبة (٧,٥٦) وبالكشف عن قيمة (ف) الجدولية عند درجات حرية (٢، ٩٣) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) تكون قيمتها (٣,٠٩) وبمقارنة قيمة (ف) المحسوبة مع الجدولية يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة (٧,٥٦) أكبر من قيمتها الجدولية والتي تساوى (٣,٠٩)، كما يتضح من نسبة مستوى الدلالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبالتالي فإننا نرفض الفرض السابق والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" وذلك لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين المجموعات الثلاث في التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة وبالتالي فإننا نقبل الفرض البديل والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني"

- **تحديد الفرق بين الاستراتيجيات الثلاثة** :

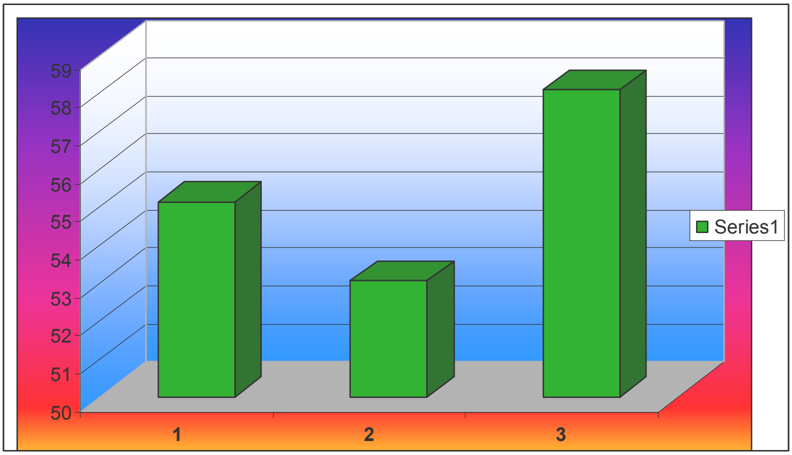
ولتحديد هذا الفرق قام الباحث بتطبيق اختبار توكى Tukey للمقارنات البعدية بين كل متوسطين وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٧) : يوضح تحليل توكى بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة للاختبار التحصيلى البعدى

المجموعات	العينة	التجانس ١	التجانس ٢
٢- المناقشة	٣٢	٥٣.٠٦	-
١- المشاريع	٣٢	٥٥.١٣	-
٣- التفاعل	٣٢	-	٥٨.٠٩
مستوى الدلالة		٣٢١.	.٠٩٩

يتضح من الجدول (٧) وجود تكافؤ بين المجموعة الثانية المناقشة (المتوسط = ٥٣,٠٦) والمجموعة الأولى المشاريع (المتوسط= ٥٥,١٣)، ومن ذلك نستنتج وجود اختلاف معنوي بين المجموعة الثالثة وكل من المجموعة الأولى والثانية وهذا الاختلاف لصالح المجموعة الثالثة وذلكً نظرا لارتفاع متوسطها الحسابي (٥٨,٠٩) عن باقي المتوسطات، وهذا يعنى تفوق المجموعة الثالثة على المجموعتين الأخريتين، وقد يرجع هذا التفوق إلى أن الطلاب في المجموعة الثالثة تتوافر لهم مميزات كلا من المجموعتين الأخريتين حيث يمكن أن يتفاعلوا مع بعضهم البعض ومع المعلم باستخدام المناقشة الإلكترونية وكذلك في المشاريع الإلكترونية.

وفيما يلي رسم بياني يوضح الفرق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في الاختبار التحصيلى البعدى:



شكل (٥) متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاثة في الاختبار التحصيلى المرتبط بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني

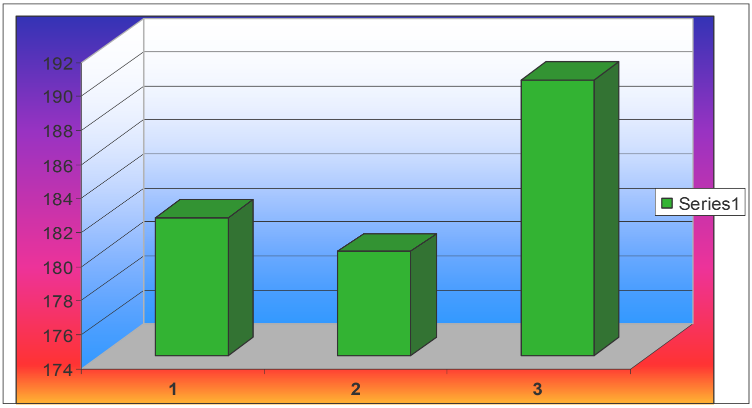
ولمعرفة أى زوج من المتوسطات يوجد بينهم اختلاف معنوي في بطاقة الملاحظة يستخدم الباحث اختبار توكى Tukey للمقارنات البعدية بين كل متوسطين وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٨) : يوضح تحليل توكى بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة لبطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي

المجموعات	العينة	التجانس	
		١	٢
٢- المناقشة	٣٢	١٨٠.٢٢	–
١- المشاريع	٣٢	١٨٢.٠٩	–
٣- التفاعل	٣٢	–	١٩٠.٢٢
مستوى الدلالة		٧٧.	١

يتضح من الجدول (٨) وجود تكافؤ بين المجموعة الأولى المشاريع (المتوسط =١٨٢,٠٩) والمجموعة الثانية المناقشة (المتوسط=١٨٠,٢٢)، ومن ذلك نستنتج وجود اختلاف معنوي بين المجموعة الثالثة وكل من المجموعة الأولى والثانية، وهذا الاختلاف لصالح المجموعة الثالثة وذلك نظرا لارتفاع متوسطها الحسابي (١٩٠,٢٢) عن باقي المتوسطات، وهذا يعني تفوق المجموعة الثالثة (التفاعل) على المجموعتين الأخريتين، وقد يرجع هذا التفوق إلى أن الطلاب في المجموعة الثالثة تتوافر لهم مميزات كلا من المجموعتين الأخريتين حيث يمكن أن يتفاعلوا مع بعضهم البعض ومع المعلم باستخدام المناقشة الإلكترونية وكذلك في المشاريع الإلكترونية.

وفيما يلي رسم بياني يوضح الفرق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة:



شكل (٦) متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاثة الخاصة ببطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني

ويرجع تفوق المجموعة الثالثة التي تدرس عن طريق استراتيجية التفاعل بين الاستراتيجيتين في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، إلى أنها مكنت الطلاب من استخدام نمطين وهما استراتيجيتي المناقشة الإلكترونية والمشاريع الإلكترونية، وذلك من خلال عملية التفاعل ومحصلة التفاعل تكون ناتجها أكبر من التعامل مع كل استراتيجية على حده، وذلك لأن الطلاب حققوا مزايا كل استراتيجية، وهذا ما انفردت به البحث الحالي عن الدراسات الأخرى مثل دراسة بلاك (Black, A., 2005)، ودراسة روبن كي (Robin Kay, 2006)، دراسة رويهم (Roehm, 2009).

٥- اختبار صحة الفرض الخامس:

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ف) وذلك من أجل التحقق من صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني" كما في الجدول التالي:

جدول (٩) : يوضح تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA بين المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج

التطبيق	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
البعدى	بين المجموعات	٢٢٥.١٨	٢	١١٢.٥٩	٨.٥٥	٠,٠١
	داخل المجموعات	١٢٢٤.٢١	٩٣	١٣.١٦		
	الكلى	١٤٤٩.٤٠	٩٥			

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة (ف) المحسوبة (٨,٥٥) وبالكشف عن قيمة (ف) الجدولية عند درجات حرية (٢، ٩٣) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) تكون قيمتها (٣,٠٩) وبمقارنة قيمة (ف) المحسوبة مع الجدولية يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة (٨,٥٥) أكبر من قيمتها الجدولية والتي تساوي (٣,٠٩)، كما يتضح من نسبة مستوى الدلالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١)،

وبالتالي فإننا نرفض الفرض السابق والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني " وذلك لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم المنتج وبالتالي فإننا نقبل الفرض البديل والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني "

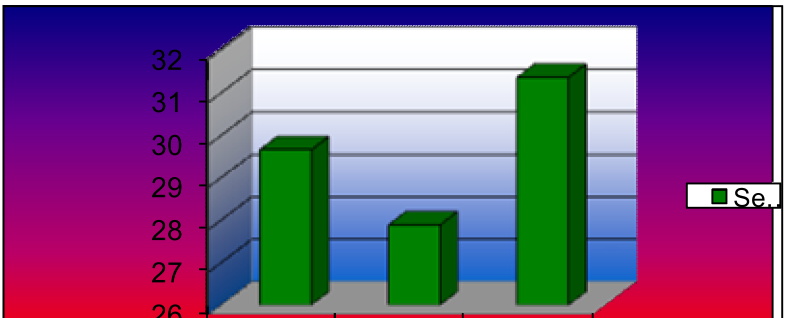
ولمعرفة أي زوج من المتوسطات يوجد بينهما اختلاف معنوي في بطاقة تقييم المنتج يستخدم الباحث اختبار توكى Tukey للمقارنات البعدية بين كل متوسطين وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (١٠) : يوضح تحليل توكى بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة لبطاقة تقييم المنتج في التطبيق البعدى

المجموعات	العينة	التجانس ١	التجانس ٢
١ - المشاريع	٣٢	٢٩.٦٦	-
٢ - المناقشة	٣٢	٢٧.٨٨	-
٣ - التفاعل	٣٢	-	٣١.٦٣
مستوى الدلالة		١٢٧.	.٠٨٢

يتضح من الجدول (١٠) وجود تجانس بين المجموعة الأولى المشاريع (المتوسط =٢٩,٦٦) والمجموعة الثانية المناقشة (المتوسط=٢٧,٨٨)، ومن ذلك نستنتج وجود اختلاف معنوي بين المجموعة الثالثة وكل من المجموعة الأولى والثانية وهذا الاختلاف لصالح المجموعة الثالثة وذلك نظراً لارتفاع متوسطها الحسابي (٣١,٦٣) عن باقي المتوسطات، وهذا يعنى تفوق المجموعة الثالثة على المجموعتين الأخريتين.

وفيما يلي رسم بياني يوضح الفرق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في بطاقة تقييم المنتج:



شكل (٧) متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاثة الخاصة ببطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكتروني

• **رابعاً : تفسير النتائج :**

يتضح من الجداول رقم (٣)، (٤)، (٧)، (٨) تفوق المجموعة الثالثة والتي تدرس عبر الإستراتيجية القائمة علي التفاعل الإلكتروني بين الإستراتيجيتين سواء في الجوانب المعرفية أوفي الجوانب الأدائيه، وذلك لما تتيحة هذة الإستراتيجية من مميزات عديده يذكرها الباحث فيما يلي:

يمكن تفسير زيادة التحصيل المعرفي في المجموعة الثالثة التي يتم فيها التفاعل بين الاستراتيجيتين إلى الأتي:

- أساليب التفاعل المستخدمة في هذه الاستراتيجية حيث يتم تقديم تغذية راجعة فورية مما يسهم في زيادة دافعية المتعلمين إلى التعلم.
- وجود بيئة تفاعل تعاونية إيجابية لديها القدرة على جذب المتعلمين إليها، وذلك من خلال إتاحة النقاش للطلاب فى الموضوع المقرر وإمكانية إقامة مشاريع إلكترونية مع بعضهم البعض.
- يعتبر نمط التعلم في الاستراتيجيات من الأنماط التي تتيح للطلاب الوقت الكافي في التعلم وفقا لقدراتهم الفردية.

ويمكن تفسير زيادة الجانب الأدائي في المجموعة الثالثة إلي الأتي:

- إتاحة الإستراتيجية للطلاب إمكانية التعلم عن طريق إستراتيجية المشاريع وإستراتيجة المناقشة وأيضا إتاحة كافة وسائل التفاعل الإلكتروني اللازم.
- الإستراتيجية نمت لدي الطلاب روح التعاون والعمل الجماعي وإمكانية تبادل الأفكار والأراء وتقبل وجهات النظر.
- تتيح الإستراتيجية للطلاب التغذية الراجعة المناسبه وتنمي لديهم القدرة علي إتخاذ القرارات والثقة بالنفس والشعور بالذات.

• **خامساً : توصيات البحث :**

في ضوء نتائج البحث السابقة يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة توظيف استراتيجيات التعلم الإلكترونية في العملية التعليمية.
- تطوير المناهج التعليمية بحيث تشتمل على أكثر من استراتيجية للتعلم وإحداث التفاعل بين هذه الاستراتيجيات.
- تفعيل عملية التفاعل بين الاستراتيجيات التي وردت بالبحث الحالي في العملية التعليمية لما لها من نتائج إيجابية وناجحة.
- ضرورة تدريب الطلاب على بيئات التعلم والتدريب الحديثة والمختلفة.

• **سادساً : البحوث والدراسات المقترحة :**

- إجراء بحوث تقوم على استراتيجيات التعلم المختلفة وخاصة الإلكترونية منها.
- تصميم وإنتاج بيئات إلكترونية متطورة بحيث تحتوي على أكثر من وسيلة تفاعل داخلها.
- إجراء دراسات لتوظيف بيئات التدريب الإلكترونية في العملية التعليمية.

- **المراجع** :
- **أولاً** : **المراجع العربية** :

١- أبو هاشم حبيب (٢٠٠٣). *تدريس الرياضيات الطرق والأساليب والمداخل والاستراتيجيات*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٢- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠١). *تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين*. القاهرة: دار الفكر العربي.

٣- أحمد حامد منصور (٢٠٠١). *أساسيات تكنولوجيا التربية*. المنصورة: المكتبة العصرية.

٤- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). *التعلم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف*. القاهرة: عالم الكتب.

٥- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). *المقررات الإلكترونية – تصميمها – إنتاجها – نشرها – تطبيقها – تقويمها*. القاهرة: عالم الكتب.

٦- المؤتمر المستحدثات التكنولوجية وتطوير التعليم في الوطن العربي (٢٠٠٤). كلية التربية، جامعة المنصورة، قسم تكنولوجيا التعليم في الفترة (٨- ١٠) مايو.

٧- المؤتمر العلمي السنوي العاشر بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس (٢٠٠٥). تكنولوجيا التعليم ومتطلبات الجودة الشاملة، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، الكتاب السنوي، ج٢، مج١٥، في الفترة من (٥- ٧) يوليو.

٨- المؤتمر العلمي الثامن عشر (٢٠٠٦). مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، دار الضيافة جامعة عين شمس، في الفترة من(٢٥: ٢٦) يوليو.

٩- المؤتمر العلمي الأول الذي نظمته جامعة جنوب الوادي بكلية التربية (٢٠٠٨). "تكامل التربية والعلوم والآداب في إعداد معلم القرن الحادي والعشرين" في الفترة من (٢٣- ٢٤) فبراير، متاح على الموقع التالي:

http://www.svu.edu.eg/arabic/links/news/NEWS2.htm

١٠- المؤتمر العلمي السنوي التاسع (٢٠٠٨). تطوير كليات التربية النوعية فى ضوء معايير الجودة والاعتماد، في الفترة من(٢٩: ٣٠) إبريل.

١١- المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٩). بعنوان " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل" كلية بنات عين شمس. القاهرة، مصر الجديدة: ٢٨- ٢٩ أكتوبر.

١٢- المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية، جامعة المنصورة (٢٠١٣). "رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة" كلية التربية، جامعة المنصورة.

١٣- بدر الخان (٢٠٠٥). *استراتيجيات التعلم الإلكتروني*، ترجمة علي بن شرف الموسوي، وآخرين. سوريا: شعاع للنشر والعلوم.

١٤- بدوي أحمد الطيب (٢٠٠٢). *فاعلية برنامج للتدريب عن بعد في تنمية الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأزهر.

١٥- تيسير الكيلاني (٢٠٠٤). *مناهجنا التعليمية وتكنولوجيا التعلم الإلكتروني والشبكي لبناء مجتمع معلوماتية العربي*، المؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، دار الضيافة، في الفتره من ٢١:٢٢ يوليو.

١٦- جميل أحمد إطميزي (٢٠٠٧). *التدريب الإلكتروني: رؤية مستقبلية للتدريب في فلسطين*، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية "نوعية التعليم في فلسطين واقع وطموحات وتحديات"، رام الله، خلال الفترة من ١٦ و ١٧ ديسمبر ٢٠٠٧.

١٧- جواهر عبد الجليل الأشهب (٢٠٠٢). *تطوير البيئة التعليمية الآمنة – الواقع والتطلعات المستقبلية*. رسالة المعلم. الأردن، العدد١، مجلد ٤١.

١٨- حنان سليمان الزنبقي (٢٠١١). *التدريب الإلكتروني*. الأردن: دار المسيرة، الطبعة الأولى.

١٩- حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعلم –التعلم الإلكتروني–المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم*. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

٢٠- حسن شحاتة (٢٠٠٩). *التعليم الإلكتروني وتحرير العقول آفاق وتقنيات جديدة للتعليم*. القاهرة: دار العالم العربي.

٢١- حسن شحاتة (٢٠١٠). *التعليم الإلكتروني وتحرير العقل*. القاهرة: دار العالم العربي.

٢٢- حسن الباتع محمد (٢٠٠٦). *تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

٢٣- حماده إبراهيم وإبراهيم محمود (٢٠١٠). فاعلية التفاعل الفردي والاجتماعي بمواقع التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات المهنية لأخصائي المكتبات والمعلومات بالمعاهد الأزهرية، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* (سلسلة دراسات وبحوث محكمة). العدد الثاني، المجلد العشرون، ص ٩.

٢٤- شوقي محمد حسن (٢٠٠٩)، *التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية*، مجلة التعليم الإلكتروني.

٢٥- عبد الحافظ سلامه، وحسين صالح (٢٠٠٥). *مدرسة المستقبل*. الرياض: دار الخريجي للنشر.

٢٦- عبد المعطي رمضان، وسمر سليمان (٢٠٠٧). *معايير استراتيجيات ضمان جودة تصميم المناهج الفلسطينية إلكترونيا*، المؤتمر التربوي الثالث للجودة في التعليم الفلسطيني، الذي تعقده الدولة الإسلامية في الفترة ٣٠/٣١/أكتوبر،٢٠٠٧.

٢٧- عبد اللطيف بن الصفي الجزار (٢٠٠٢). *فعالية استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج "فرايد" لتقويم المفاهيم*، مجلة التربية، جامعة الأزهر، ع (١٠٥).

٢٨- عبد الله بن عبد العزيز الموسى، أحمد بن عبد العزيز المبارك (٢٠٠٥). *التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات*، الرياض، مكتبة تربية الغد.

٢٩- عثمان السواعي، ومحمد قاسم (٢٠٠٥). *البيئة الصفية في التعليم الابتدائي*. دبي: دار القلم.

٣٠- علاء صادق (٢٠٠٣). الأسس النظرية للتعليم عن بعد. *مجلة المعلم*: العالم العربي، متاح عبر الإنترنت: http://www.almualem.net/maka/1006.html {10/3/2205}

٣١- علي شرف الموسوي (٢٠١٠). *التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي*، ورقة بحثية مقدمة للندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب. قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، خلال الفترة ١٢- ١٤ ابريل ٢٠١٠.

٣٢- فدوى فاروق (٢٠٠٦). *وضع آليات للارتقاء بتقنيات التعليم في مؤسسات التعليم العالي للفتاة في المملكة العربية السعودية*. ورشة عمل، التقنيات وتعليم الفتاة في مؤسسات التعليم العالي، كلية التربية، الرياض.

٣٣- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى*. القاهرة: دار الفكر العربي.

٣٤- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). *رؤية جديدة في التعلم الإلكتروني :المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم*. الرياض: الدار الصوتية للتربية.

٣٥- محمد آدم أحمد السيد (٢٠٠٤). *تقنيات التدريب عن بعد، مؤتمر المعرض التقني السعودي الثالث*. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.

٣٦- محمد عبد الحميد (٢٠٠١). *متطلبات التخطيط للمدرسة الإلكترونية*، المؤتمر العلمي السنوي الثامن بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس ٢٩- ٣١ أكتوبر، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص٣١٧- ٣٢٠.

٣٧- محمد عطية خميس (٢٠٠٣). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار الكلمة للطباعة والنشر.

٣٨- محمد عطية خميس (٢٠٠٣). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: مكتبة دار الكلمة للطباعة والنشر.

٣٩- محمد فوزي والى (٢٠١٠). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركى عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكترونى في التدريس*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٤٠- محمد محمد الهادي (٢٠٠١). *تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات*. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ص٣٢٥.

٤١- محمد محمد الهادي (٢٠٠٥). *التعليم الإلكترونى عبر شبكة الإنترنت*، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

٤٢- محمد محمود زين الدين (٢٠٠٥). *تطوير كفايات المعلم عبر الشبكات ومنظومة التعليم عبر الشبكات*. القاهرة: عالم الكتب.

٤٣- مجدي سعيد عقل (٢٠١٣) فاعلية إستراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم لدي طلبة الجامعة الإسلامية، مجلة كلية التربية بالجامعة الإسلامية، غزة.

٤٤- مديحه حسن محمد (٢٠٠٤). *اتجاهات حديثة في تربويات الرياضيات*. القاهرة: عالم الكتب.

٤٥- مصطفى فتحي (٢٠٠٦). *استخدامات تكنولوجيا المعلومات في التدريب الإلكتروني والتعليم عن بعد*. المنظمة العربية لتنمية الإدارة بجامعة الدول العربية.

٤٦- فاطمة عبد السلام أبو حديد (٢٠٠٤). *تطوير منهج الرياضيات في ضوء المدخل المنظومى*، المؤتمر العربي بعنوان المدخل المنظومى في التدريس والتعلم، جامعة عين شمس، مركز تطوير العلوم.

٤٧- نبيل جاد عزمي (٢٠٠٣). *التصميم التعليمي للوسائط المتعددة. المنيا*: دار الهدى للنشر والتوزيع.

٤٨- نبيل جاد عزمي (٢٠٠٥). *التصميم التعليمي للوسائط المتعددة*. السيب، سلطنة عمان، مكتبة الضامرى للنشر والتوزيع .

٤٩- نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨). *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني*. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

٥٠- نجلاء محمد فارس (٢٠٠٨). *أشكال التعليم الإلكترونى وأنماط التفاعل المختلفة. المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر*: "تكنولوجيا التعليم الإلكترونى وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي"، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

٥١- هيفاء بنت فهد المبيرك (٢٠٠٣). *تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعلم الإلكتروني مع نموذج مقترح*،"ندوة مدرسة المستقبل" كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية، في الفترة من ٢٢- ٢٤ أكتوبر.

- **ثانياً : المراجع الأجنبية** :

- Atsusi, H.(2007). The Design and sequencings of E-Learning Interactions: A grounded Approach, *International Journal on E-Learning.*
- Black, A. (2005). *The use of asynchronous discussion: Creating a text of talk, Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 5(1), Retrieved from:
- http//www.citejournal. org/vol/iss1/languaggerts/article1.cfm, (1/4/2012)
- Clark , Anne & Pitt, Tina Joy.(2001).Creating powerful online courses using multiple instructional strategies.*E-Moderators*. Retrieved from http://www.emoderators.com/moder ators/pitt.html.

- Koc, M. (2005). Implications of Learning Theories for Effective Technology Integration and Pre-service Teacher Training: A Critical Literature Review, Journal of Turkish scince education, 2(1).
- Esarco, A. (2009). Group Charters and Online Group Collaboration: *Instructional Design Elements that May Enhance The learner's Satisfactions with the Online learning process.* (Doctoral dissertation). School of Education, Capella University.
- Forsyth, D. R. (1999). *Group Dynamics (*3rd Ed). Belmont. CA: Wadsworth.
- Garddy, D,(2002). *Rhetorical Approach to Assessing online Discussion* .Ind. Willis et al.(EDS). paper presented at The Proceeding of Society for Information Technology And Teacher Education International Conference.
- Han, Insook & Park, Innwoo. (2008). The effect of Epistemic belief and Discussion Facilitating Strategy on Interaction and Satisfaction in Online Discussion, *journal of Interactive Learning Research*, v19, n4.
- Hardy, C. (2002*). Incorporating active/interactive learning strategies into an online course* . Retrieved fromhttp://info.nwmissouri.edu/~chardy/COMPS/EDPS854HumanCognition/EDPS854 HumanCognitionIntervention.html.
- Herring, Mary. (2002).Using discussion boards to integrate technology in the college classroom .Retrieved from http://www.hawkeye.cc.ia.us/faculty/cpost/using_discussion_boards_paper.htm.
- Holli, M. G. (2006). Faculty And Student Attitudes Towards Group Work In Higher Education And Why Faculty Use Groups (Doctoral dissertation).Graduate School, Indiana University
- John Stinson .(2006). Innovative Action Based E-learning Strategies , Ohio University.
- Jollife, A, Ritter, J & Stevens, D. (2001). The Online Learning Hand book. Developing and using Web - Based Learning. London: Konganpage.

- Law, and Huang, HSIU-MEL. (2000). Enhancing Interactivity web- based instruction: Areview of literature, Educational technology, V.XL, N.3, May-June, pp 41:45.
- Nash,S.(2005). Psychological Climate in Online Learning Organizations. Retrieved from http://elearnqueen.blogspot.com/2005/06/psychologicalonline.
- Ridvan A. , Abdil K. (2008). A Model Of Cooperative Education "Group Leader Training Program" For Industry Employees. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET. Volume7. Issue4. Article3..
- Robin Kay. (2006). Using asynchronous online discussion to learn introductory programming: An exploratory analysis. Canadian journal of learning and technology ,volume 32(1) winter ,hiver. Retrieved from http://www.cjlt.ca/content/vo132.1/ kay.hmi,
- Roehm, S.(2009). Engaging students for learning with asynchronous: online discussions. University of Kansas. Retrieved from www.jtln.org
- Ruffini, M. (2000). Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site, Journal of Educational technology, Vol. 40, No, 4.
- Schlosser,L.A.&Simonson,M.(2005).DistanceEducation: Definition and Glossary of terms. Greenwich CT: Information Age Publishing Inc.
- Shah Nasrin (2002). An analysis of constructivist pedagogy in P h D corporate distance education : perspectives form the field .The American university.
- Talbot, C.(2003).Studying at a Distance: A Guide for Students. USA, Open University Press, Maidenhead ,Philadelphia.

****